

YHTENÄISTEN LAJITTELUOHJEI- DEN LAADINTA JÄTEKUKKO OY:N TOIMIALUEEN KUNTIEN TOIMI- PISTEILLE

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma Ympäristötekniikan koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Toni Pursiainen			
Työn nimi Yhtenäisten lajitteluohjeiden laadinta Jätekuukko Oy:n toimialueen kuntien toimipisteille			
Päiväys	9.4.2013	Sivumäärä/Liitteet	38/45
Ohjaaja(t) Päätoiminen tuntiopettaja Teemu Räsänen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Jätekuukko Oy/ logistiikkapääällikkö Teija Forsman			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli luoda yhtenäinen jätteiden lajitteluohjeistus Jätekuukko Oy:n toimialueen kuntien toimipisteille. Kuntien toimipisteillä tässä työssä tarkoitetaan kouluja, päiväkoteja sekä kunnanvirastoja. Jätekuukko Oy:n toimialue kattaa 17 kuntaa pääasiassa Pohjois-Savon sekä Pohjois-Karjalan alueilla. Aloite yhtenäisten lajittelukäytäntöjen käyttöönottamiseen tuli Savo-Pielisen jätelautakunnalta, joka vastaa Jätekuukko Oy:n toimintalueen jätehuollon viranomaistehtävistä ja linjaa, kuinka jätehuolto alueella järjestetään. Työn tavoite sisältyy jätelautakunnan jätepoliittiseen ohjelmaan vuodelle 2015.</p> <p>Lajitteluohjeistuksien laadinta pohjautui kohdekiinteistöille osoitettuun kyselytutkimukseen, alueellisiin jätehuoltomääräyksiin sekä muihin työn päämäärää tukeviin lähteisiin, kuten muihin kohteisiin laadittuihin lajitteluohjeistuksiin. Kyselytutkimuksen tarkoituksena oli selvittää alueen kohdekiinteistöjen lähtötilanne jätehuollon osalta, mikä toimi tärkeimpänä kehyksenä tulevien ohjeiden laatimisessa. Kyselytutkimus toteutettiin sähköisesti verkkolomakkeen avulla, sillä se oli tehokkain tapa tavoittaa suuri joukko vastaajia. Yhteensä kyselyjä lähetettiin 185 kappaletta, joista 91 toimipistettä vastasi. Vastausprosentti kyselyssä oli 49 %. Työhön sisältyi myös kiinteistökohtaisia vierailuja ennaltamäärättyihin kouluihin ja päiväkoteihin. Koska koulut, päiväkodit ja kunnanvirastot olivat kiinteistötyyppeinä niin erilaisia, täytyi jokaiseen laatia omat, hieman toisistaan poikkeavat lajitteluohjeistukset. Lajitteluohjeiden sisällöt koostuivat kahdesta pääosista, joista ensimmäisessä kerrotaan tiivistetysti jätehuollon nykytilasta ja tulevaisuudesta, hyötyjätteiden lajittelusta sekä lajitteluvollisuuksien määräytymisestä. Toinen osio sisältää varsinaiset lajitteluohjeet eri jätejakeille. Ohjeessa jokaiselle jätejakeelle kerrotaan suositellut keräyspaikat kiinteistön sisäisesti, huomioitavat asiat jätetyyppiin liittyen ja yleiset lajitteluohjeet. Yleiset lajitteluohjeet pohjautuvat Jätekuukko Oy:n ohjeisiin.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä tuloksena saatiin yhtenäiset lajitteluohjeet Jätekuukko Oy:n alueen kuntien toimipisteisiin. Ohjeiden tarkoituksena on olla apuna jätehuollon yhtenäistämässä näissä kohteissa. Lisäksi kyselystä saatua tuloksia tullaan käyttämään Jätekuukko Oy:n ja Savo-Pielisen jätelautakunnan toimesta jätehuollon kehittämistarpeisiin.</p>			
Avainsanat jätehuolto, lajittelu, jätehuoltokartoitus			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Environmental Technology			
Author(s) Toni Pursiainen			
Title of Thesis Drawing up Uniform Waste Separation Instructions to Schools, Daycare centers and Town Offices in Region of Jätekuikko Inc			
Date	9 April 2013	Pages/Appendices	38/45
Supervisor(s) Mr Teemu Räsänen, Lecturer			
Client Organisation /Partners Jätekuikko Inc, Ms Teija Forsman, Logistics Manager			
<p>Abstract</p> <p>The aim of this thesis was to create waste separation instructions to schools, daycare centers and town offices in the region of Jätekuikko Inc. The region of Jätekuikko Inc covers 17 municipalities mainly in Northern Savo and Northern Karelia. The motion for this thesis came from the Savo-Pielinen municipal waste committee, which is responsible for the official duties of waste management in the communities in the region of Jätekuikko Inc. The committee also aligns how waste management is organized in the region.</p> <p>The drawing up of waste separation instructions is based on a survey of the current situation of waste management in the target properties. The purpose of the survey was to clarify the baseline which was used as a frame when instructions were developed. The survey was carried out using an online form. The making of the thesis also included visits to few survey locations. Because schools, daycare centers and town offices differed from one another each property type needed its own waste separation instructions.</p> <p>The results from this thesis will be used by Jätekuikko Inc and Savo-Pielinen municipal waste committee to improve waste management. The waste separation instructions that were drawn up will be used in schools, daycare centers and town offices in the region of Jätekuikko Inc. The purpose of these instructions is to help unifying waste management within these properties.</p>			
<p>Keywords</p> <p>waste management, waste separation, waste management survey</p>			

SISÄLTÖ

TYÖSSÄ ESIINTYVÄT KÄSITTEET	7
1 JOHDANTO	8
2 TYÖN TILAAJAT	9
2.1 Jätekukko Oy	9
2.2 Savo-Pielisen jätelautakunta	10
3 SUOMEN YHDYSKUNTAJÄTEHUOLTO	11
3.1 Jätteiden keräyksen periaatteet	11
3.2 Suomen jätehuoltojärjestelmä	12
3.3 Kuntien vastuu jätehuollossa	13
3.4 Jätehuollon järjestäminen Jätekukon toimialueella.....	14
4 JÄTEHUOLLON OHJAUS	15
4.1 Jätelainsäädäntö	15
4.2 Etusijajärjestys.....	15
4.3 Kunnalliset jätehuoltomääräykset.....	16
4.4 Jätepoliittinen ohjelma	16
5 KIIINTEISTÖJEN JÄTEHUOLLON NYKYTILAN SELVITYS KOULUILLE, PÄIVÄKODEILLE JA KUNANVIRASTOILLE.....	18
5.1 Kyselytutkimus.....	19
5.2 Tutkimuksen tulokset.....	20
5.2.1 Asennoituminen jätteiden lajitteluun	21
5.2.2 Kiinteistöjen keittiöiden jätteet	22
5.2.3 Kiinteistöjen sisätiloissa käytettävät jäteastiat	23
5.2.4 Lajittelumahdollisuudet eri tiloissa.....	25
5.2.5 Jätetilojen lajittelumahdollisuudet kiinteistötyypeittäin.....	28
5.2.6 Jäteastioiden täyttöasteen selvittäminen.....	29
5.2.7 Jätehuollon ongelmat kiinteistöillä.....	31
6 KIIINTEISTÖKOHTAISET VIERAILUT JA BIOJÄTENEUVONTA.....	33
7 LAJITTELUOHJEISTUKSIEN LAADINTA	34
8 YHTEENVETO.....	35

LÄHTEET

LIITTEET

Liite 1 Lajitteluohjeistus Jätekukko Oy:n alueen kouluille

Liite 2 Lajitteluohjeistus Jätekukko Oy:n alueen päiväkodeille

Liite 3 Lajitteluohjeistus Jätekukko Oy:n alueen kunnanvirastoille

Liite 4 Kyselylomake kouluille, päiväkodeille ja kunnanvirastoille

TYÖSSÄ ESIINTYVÄT KÄSITTEET

Biojäte	Eloperäistä jätettä, jota voidaan hajottaa biologisesti aerobisissa (kompostointi) tai anaerobisissa (mädätys) olosuhteissa.
Hyötyjäte	Jätettä, jota voidaan hyödyntää käytön jälkeen sellaisenaan, materiaalina tai energiana. Näitä ovat mm. keräyspaperi ja pahvi, lasi, metalli, muovi, puu ja biojäte.
Jätteen synnyn ehkäisy	Toimenpiteet, joiden vuoksi jätettä ei synny. Tärkein tavoite jätelaissa.
Jätteiden lajittelu	Toimenpide, jonka tarkoituksena on vähentää syntyvästä jätteestä luontoon kohdistuvaa kuormitusta. Lajiteltua jätemateriaalia voidaan hyödyntää esimerkiksi teollisuuden raaka-aineena.
Kartonki	Kodeissa ja muista kiinteistöissä syntyvät paperi-, kartonki-, ja pahvipakkaukset.
Kovat muovipakkaukset	Kodeissa ja muissa kiinteistöissä syntyvät kovat muovipakkaukset, joiden materiaalina on PET(01), PE-HD(02), PE-LD(04) tai PP(05) (suluisissa muovilajin numerotunnus).
Lasi	Kirkas ja värillinen, puhdas kotitalouslasi. Ei saa sisältää metallia.
Metalli	Metallipakkaukset, kuten esimerkiksi alumiinitölkit ja foliot, muut pienet metalliastiat ja -esineet.
Pahvi	Puhtaat pahvilaatikot ja voimapaperi.
Paperi	Kotiin ja muihin kiinteistöihin postitse tuleva paperi, kuten sanoma- ja aikakauslehdet sekä kirjoittamiseen ja tulostamiseen käytettävä paperi.
Tekstiilit	Puhtaat ja käyttökelpoiset vaatteet, jalkineet ja kodin tekstiilit.
Vaaralliset jätteet	Käytöstä poistettu aine tai esine, mikä on palo- tai räjähdysvaarallinen, ihmisen terveydelle haitallinen tai vaarallinen tai ympäristölle haitallinen tai vaarallinen.

1 JOHDANTO

Erilaisille toimijoille kohdistettuja jätteiden lajitteluohjeita on tehty Suomessa alueittain kohtalaisen paljon. Nämä lajitteluohjeistukset ovat tärkeä osa jätehuoltoa, sillä ne antavat jätteiden tuottajille tiedon kuinka eri jätelajien kanssa tulee menetellä ja toimivat pohjana jätehuollon järjestämiselle. Koska hyötyjätteiden lajitteluvollisuus koskee kaikkia, tulee lajitteluohjeiden olla yksinkertaisia ja mahdollisimman konkreettisia. Jätteiden keräys- ja hyödyntämiskäytänteet poikkeavat toisistaan eri jäteyhtiöiden alueilla, joten ohjeistukset jäävät yleensä paikallisiksi.

Tässä Jätekuukko Oy:n tilaamassa opinnäytetyössä tarkoituksena on luoda yhtenäinen jätteiden lajitteluohjeistus Jätekuukko Oy:n toimialueen kuntien toimipisteille, eli kouluille, päiväkodeille sekä kunnanvirastoille. Lajitteluohjeistuksessa huomioidaan parhaat käytännöt ja toimivimmat ratkaisut eri jätelajien lajitteluun edellä mainituissa kohteissa. Lisäksi työssä hyödynnetään muiden jätehuoltoyhtiöiden alueilla tehtyjä ohjeistuksia samoille kiinteistötyypeille. Jätekuukko Oy:n toimialue kattaa 17 osakaskuntaa pääosin Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan alueilla.

Työn taustana on Savo-Pielisen jätelautakunnan jättepoliittinen ohjelma vuoteen 2015, missä esitetään jätehuollon kehittämistavoitteita kaudelle 2011–2015 sekä toimenpiteitä, joilla näihin tavoitteisiin päästäisiin. Yksi näistä tavoitteista koskee tätä insinöörityötä. Tämän tavoitteen täyttääkseen, Jätekuukko Oy päätti, että aiheesta tehdään selvitys, josta ilmenevät parhaat käytännöt sekä toimivimmat ratkaisut kuntien toimipisteisiin, ja sen pohjalta lajitteluohjeistuksen kehittäminen yhtenäiselle tasolle. Työn tulokset tulevat Jätekuukko Oy:n käyttöön. Muita hyödynsajia ovat Jätekuukko Oy:n osakaskuntien koulut, päiväkodit sekä kunnanvirastot, joissa lajitteluohjeistus tulisi käyttöön. Ohjeistuksen myötä edellä mainituissa toimipisteissä jätteiden lajittelu saadaan vastaamaan nykyisiä ja tulevia vaatimuksia edellyttävälle tasolle. Lisäksi kunnat toimivat esimerkkinä muille toimijoille huolehtimalla toimipisteidensä jätehuollon asianmukaisuudesta.

Yhtenäisen jätteiden lajitteluohjeistuksen laatimiseksi tehdään kaikille työtä koskeville kuntien toimipisteille kysely, missä selvitetään kiinteistöjen jätehuollon lähtötilannetta. Kyselyn tuloksia voidaan hyödyntää, tehdyn ohjeistuksen lisäksi myös tilaajan toimesta alueellisen jätehuollon parantamiseksi muilla tavoin. Lisäksi tarkoituksena on käydä muutamissa erityyppisissä kiinteistöissä paikanpäällä ottamassa selvää, millainen tilanne jätehuollon suhteen kohteissa todellisuudessa on.

2 TYÖN TILAAJAT

2.1 Jätekukko Oy

Jätekukko Oy on vuonna 2001 perustettu 17 kunnan omistama jätehuoltoyhtiö, jonka tehtävänä on vastata jätehuollon käytännön järjestämisestä osakaskuntien alueella toimiville jätteentuottajille eli tarjota asukkaille jätehuoltopalvelut (Kuva 1). Jätekukon toimialueella on yhteensä yli 210 000 asukasta. (Jätekukko Oy 2012a.)

Jätekukon toiminta-ajatus sisältää kaiken jätehuoltoon tarvittavien palveluiden järjestämisen osakaskuntien alueella toimiville jätteentuottajille niin kotitalouksille kuin yrityksillekin. Täyden palvelun ajattelu käsittää jätteiden hyödyntämis- ja käsittelypalvelut, jätteen loppusijoituksen, Kuopion jätekeskuksen ja kuntien jäteasemien ylläpidon sekä asiakaspalvelun ja tarpeellisen raportoinnin viranomaisille. Lisäksi Jätekukon verkostoa täydentävät kotitalouksien käyttöön tarkoitetut ekopisteet ja jäteneuvonta, jonka avulla pyritään vähentämään loppusijoitukseen menevän jätteen määrää. (Jätekukko Oy 2012a; Kallunki, Björk, Forsman & Ryhänen 2004, 4 - 5.)

Jätekukko kilpailuttaa jätekuljetukset asiakkaiden puolesta. Yhtiö ei tavoittele voittoa tai jaa osinkoa, vaan se kattaa toimintansa jätteentuottajilta perittäviltä jätemaksuilla.



Kuva 1 Jätekukko Oy:n osakaskunnat vuonna 2012 (Jätekukko Oy 2012a)

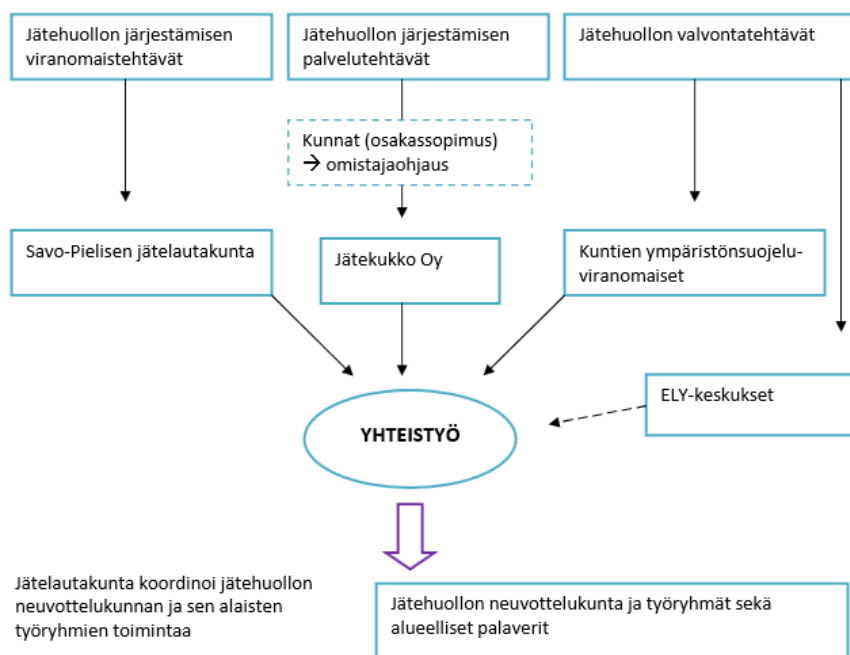
2.2 Savo-Pielisen jätelautakunta

Savo-Pielisen jätelautakunta on vuoden 2011 alussa perustettu lautakunta joka vastaa Jätekukko Oy:n toiminta alueen jätehuollon viranomaistehtävistä ja linjaa, kuinka jätehuolto alueella järjestetään. Lisäksi se määrittää alueen jätehuollon palvelutason. Jätelautakunta hoitaa jätelain mukaiset ja kuntien yhdessä sopimat jätehuollon järjestämisen viranomaistehtävät. Näitä tehtäviä ovat

- jätehuoltomääräysten hyväksyminen ja jätehuoltomääräyksistä poikkeamisesta päättäminen
- jätetaksan hyväksyminen, jätemaksujen määrittäminen ja jätemaksua koskevien muistutusten käsitteleminen
- jätteiden kuljetuksen ja käsittelyn periaatteista päättäminen
- jätehuollon palvelutasosta päättäminen
- jätteenkuljetukseen liittyvistä aluerajauksista päättäminen
- jätehuollon liittymisvelvollisuuden toteutumisen seuraaminen. (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012b.)

Jätelautakunnan kokouksissa päätetään suurista linjoista ja periaatteista, mutta selkeitä ja rajattuja asioita voidaan sopia viranhaltijan päätöksillä, jolloin asioiden käsittelyä saadaan nopeutettua. Viranhaltijalle kuuluvia tehtäviä ovat esimerkiksi kiinteistökohtaisten päätösten antaminen. Alueen asukkaisiin vaikuttaviin päätöksiin varataan kuntalaisille aikaa vaikuttaa päätöksentekoon.

Savo-Pielisen jätelautakunnan isäntäkuntana toimii Kuopion kaupunki, jonka hallinnon alaisuuteen se kuuluu (Kuva 2). Jätelautakuntaan kuuluu 11 jäsentä, jotka on valittu seutukunnittain. (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012b.)



Kuva 2 Jätehuoltotehtävien jakautuminen Savo-Pielisen jätelautakunnan alueella (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012b, 5)

3 SUOMEN YHDYSKUNTAJÄTEHUOLTO

3.1 Jätteiden keräyksen periaatteet

Jätelaki (646/2011) määrittelee jätehuollon jätteen keräykseksi, kuljetukseksi, hyödyntämiseksi ja loppukäsittelyksi sekä näiden toimintojen tarkkailuksi ja käsittelypaikkojen jälkihoidoksi. Jätehuolto voidaan myös määrittää peruspalveluksi, mikä vaikuttaa kansalaisten terveydentilaan sekä elinympäristöön, ja on näin osa yhdyskuntien infrastruktuuria.

Jätelaki (646/2011) sekä kunnalliset jätehuoltomääräykset velvoittavat jätteen tuottajia liittymään järjestettyyn jätteenkuljetukseen. Kiinteistöjen tulee liittyä jätehuoltoon taajamien perusnoutoalueilla kiinteistökohtaisella jäteastialla tai useiden kiinteistöjen yhteisellä ns. kimppa-astialla. Perusnouto-alueiden ulkopuolella olevat kiinteistöt, mukaan lukien vapaa-ajan kiinteistöt, voivat liittyä alueensa aluekeräyspisteeseen. (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012c; Garbage X 2013c.)

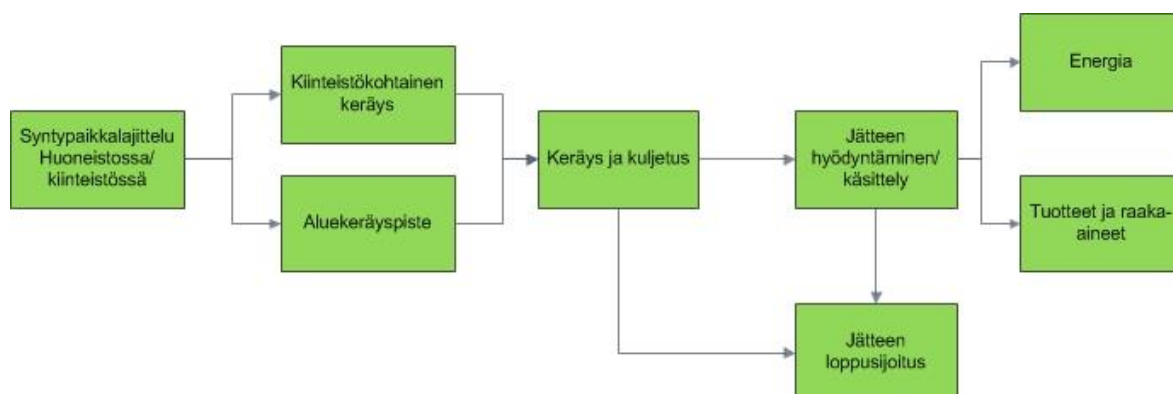
Jätehuoltomääräyksissä vaaditaan biojätteen, keräyskartongin, keräyslasin ja pienmetallin erilliskeräys kaikilta niiltä kiinteistöiltä, joissa on vähintään kymmenen asuinhuoneistoa. Muut hyötyjätteet tulee näiltä kiinteistöiltä viedä ekopisteisiin tai muihin yleisiin keräyspisteisiin. Mikäli kiinteistöllä on alle kymmenen asuinhuoneistoa, tulee hyötyjätteet viedä biojätettä lukuun ottamatta ekopisteisiin. Pienillä kiinteistöillä suositellaan biojätteen kiinteistökohtaista kompostointia, mutta myös biojätteen erilliskeräykseen on mahdollista liittyä. (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012c.)

Muilla kuin asuin-kiinteistöillä hyötyjätteiden keräysvelvollisuudet määritellään keskimääräisen viikkokertymän mukaan. Hyötyjätteen keräys kiinteistöllä tulee järjestää seuraavien perusteiden mukaisesti:

- pahvi ja/tai keräyskartonki, mikäli kertymä yli 30 kg/viikko
- lasi, mikäli kertymä yli 50 kg/viikko
- metalli, mikäli kertymä yli 50 kg/viikko
- puujäte, mikäli kertymä yli 50 kg/viikko
- biojäte eli kompostoituva jäte, mikäli kertymä 30 kg/viikko (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012c).

3.2 Suomen jätehuoltojärjestelmä

Suomen jätehuolto koostuu kokonaisuudesta, mikä kattaa kaikki edellä mainitut jätelaissa määritellyt kohdat. Kaaviossa 1 on havainnollistettu jätehuollon osa-alueet jätteen synnystä sen hyödyntämiseen/loppusijoitukseen saakka. Suomen jätehuoltojärjestelmä perustuu syntypaikkalajitteluun, jonka tarkoituksena on saada jätelajit erilleen jo niiden syntypaikalla. Tarkoituksena on, että jätteiden hyödyntäminen on tällöin helpompaa ja tehokkaampaa. (Jätelaitosyhdistys 2010; Jätelaitosyhdistys 2013; Garbage X 2013c.)



Kaavio 1 Suomen jätehuoltojärjestelmä (Jätelaitosyhdistys 2013)

Syntypisteissä lajitellut jätteet viedään kiinteistökohtaisiin keräyspisteisiin tai aluekeräyspisteeseen, missä kullekin erilliskerättävälle jätelajille on varattu oma astia. Suomessa kiinteistöiltä erilliskerättäviä jätelajeja ovat muun muassa

- keräyspaperi ja -pahvi
- biojäte
- metalli
- lasi
- energiajäte
- muut hyötyjätteet
- sekajäte

Syntypaikalta jätteet kuljetetaan hyödynnettäväksi tai loppusijoitettavaksi jätelajin mukaan. Nykyisin jätteiden kuljetukset hoidetaan pääasiassa kuntien kilpailuttamina jätteenkuljetuksina. Vaihtoehtoisessa sopimusperusteisessa jätteenkuljetuksessa kiinteistö tekee sopimuksen jätehuollosta kuljetusyrityksen kanssa, jolloin on mahdollista, että samalla alueella toimii useita jätteenkuljetusyrityksiä. Alueellisesti kilpailutetut ja suunnitellut kuljetukset tekevät jätelogistiikasta tehokasta ja ympäristöystävällisempää. Jätehuoltoyhtiölle kilpailutettu jätekuljetus on lisäksi edullisempaa verrattuna sopimusperusteiseen kuljetukseen, johtuen jätteilyhtiöiden suurista asiakasmääristä. (Jätelaitosyhdistys 2013; Garbage X 2013c)

Kerätyt jätteen viedään jätelajin mukaan eri tavoin hyödynnettäviksi, tai jos hyödyntäminen on kannattamatonta/mahdotonta, viedään jäte loppusijoitettavaksi kaatopaikalle. Hyödyntämisen tarkoituksena on ottaa talteen tai käyttää jätettä joko materiaalina tai energiana. Materiaalina hyödyntämisellä tarkoitetaan jätteen sisältämän materiaalin käyttämistä uudelleen sellaisenaan tai raaka-aineena. Yhdyskuntajätteistä eniten uusiokäytetyt materiaalit ovat paperi, kartonki, biojäte, lasi ja metalli. Energiahyödyntämisessä jätteestä otetaan hyötykäyttöön sen sisältämä energia esimerkiksi polttamalla. Energiaksi käytetään pääasiassa jätettä, mikä ei sovellu muuhun hyödyntämistarkoitukseen. Jätteenpoltolla voidaan korvata osittain muita polttoaineita lämmön- ja sähköntuotannossa.

3.3 Kuntien vastuu jätehuollossa

”Kuntien velvollisuutena on järjestää ensisijaisesti seuraavien jätteiden jätehuolto:

1. vakinaisessa asunnossa, vapaa-ajan asunnossa, asuntolassa ja muussa asumisessa syntyvä jäte, mukaan lukien sako- ja umpikaivoliete
2. sosiaali- ja terveystaloudessa ja koulutustoiminnassa syntyvä yhdyskuntajäte
3. valtion, kuntien, seurakuntien ja muiden julkisoikeudellisten yhteisöjen sekä julkisoikeudellisten yhdistysten hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvä muu kuin 2 kohdassa tarkoitettu yhdyskuntajäte
4. liikehuoneistossa syntyvä yhdyskuntajäte, joka kerätään kiinteistöllä yhdessä 1–3 kohdassa tarkoitetun jätteen kanssa
5. muu yhdyskuntajäte, joka kerätään yhdessä 1–4 kohdassa tarkoitetun jätteen kanssa alueellisesti putkikeräys- tai muussa vastaavassa keräysjärjestelmässä.

Kunnan on lisäksi järjestettävä asumisessa syntyvän vaarallisen jätteen vastaanotto ja käsittely. Maa- ja metsätaloudessa syntyvän vaarallisen jätteen vastaanotto ja käsittely kuuluu kunnan vastuulle, jollei kysymys ole kohtuuttomasta määrästä jätettä.” (Jätelaki 646/2011, 5. Luku, 32 §.)

Jätehuollon järjestäminen on siis Suomessa kuntien vastuulla, minkä vuoksi jätehuollon palveluiden pätevä tuottaminen ja hoitaminen vaativat kunnilta yhteistyötä. Tämän takia Suomeen on perustettu alueellisia, useiden kuntien alueilla toimivia jäteyhtiöitä. Kunnallisia jätelaitoksia oli vuonna 2012 yhteensä 36 kappaletta ja niiden keräys, kuljetus, hyödyntäminen ja loppukäsittely toiminnot kattavat koko maan. Suurten yhtiöiden etuna on se, että ne omaavat tarvittavat resurssit kehittää alueensa jätehuoltoa vastaamaan kiristyviä ympäristövaatimuksia. (Jätelaitosyhdistys 2013)

3.4 Jätehuollon järjestäminen Jätekuon toimialueella

Kaikki Jätekuon toimialueella syntyvä sekajäte toimitetaan Heinälamminrinteen jätekeskukselle Kuopioon, minne jätteiden käsittely on keskitetty. Jätekeskuksella vastaanotettu yhdyskuntajäte joko käsitellään, välivarastoidaan tai loppusijoitetaan, jätteestä riippuen. Vuonna 2011 Jätekuon toimialueella jätettä kerättiin seuraavasti:

Taulukko 1 Jätekuon toimialueelta kerätty jätemäärä vuonna 2011 (Jätekuon Oy 2012b)

Jätelaji	Määrä (tonnia)
Sekajäte	39 100
Biojäte	7 100
Pahvi ja kartonki	2 832
Keräyslasi	547
Pienmetalli	286
Paperi (2009)	10 800
Vaarallinen jäte (2009)	634

Vuonna 2009 kaikesta kerätystä jätteestä hyödynnettiin noin 26 %. Pääosa hyödyntämisestä on ollut materiaalihyödyntämistä, sillä energiahyödyntämiseen tarvittavaa jätteenpolttolaitosta ei ole jäteyhtiön lähialueilla. Kuopion jätekeskuksella kuitenkin erotellaan murskatusta sekajätteestä erilleen polttopuinen energiajäte, jota on toimitettu energiaksi voimalaitoksille. (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012a, 16 - 18.)

4 JÄTEHUOLLON OHJAUS

4.1 Jätelainsäädäntö

Jätehuollon ohjauksessa merkittävimmät tekijät ovat Suomen ja EU:n jätelainsäädäntö, ympäristölainsäädäntö sekä alueelliset tai kunnalliset jätehuoltomääräykset. Näiden ohjauskeinojen tarkoituksena on muun muassa luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen sekä ympäristöongelmien torjuminen. (Ympäristöministeriö 2011; Garbage X 2013a.)

Suomen uusi jätelaki (646/2011) ja siihen liittyvät tärkeimmät asetukset tulivat voimaan 1.5.2012. Jätelain kokonaisuudistuksen tavoitteena oli saada Suomen jätelaki vastaamaan EU:n lainsäädännön vaatimuksia sekä nykyisiä jäte- ja ympäristöpolitiikan painotuksia. Lisäksi tarkoituksena oli selkeyttää eri toimijoiden rooleja jätehuollon järjestämisessä. Suomen jätelainsäädäntö pyrkii seuraamaan EU:n jätelainsäädännön kehitystä, ja tarvittaessa tekemään säädöksistä tiukempia. (Ympäristöministeriö 2011.)

Keskeisenä tavoitteena Suomen jätelainsäädännössä on ehkäistä jätteiden syntyä, edistää jätteiden uusiokäyttöä sekä hyödyntämistä muulla tavoin. Myös jätehuollosta aiheutuvien haittojen vähentäminen kuuluu tärkeänä osana jätelainsäädännön tavoitteisiin. Suomen jätelainsäädäntö kattaa kaikki jätelajit, pois lukien jotkin erityisjätteet, kuten ydinjäte. (Ympäristöministeriö 2011a.)

Valtakunnallisessa jätehuoltosuunnitelmassa vuoteen 2016, on esitetty etusijajärjestykseen perustuvia toimia, joilla pyritään kehittämään jätehuoltoa ympäristölle parempaan suuntaan. Näitä toimia ovat muun muassa jätteiden synnyn ehkäisy ja kierrätyksen tehostaminen. Etusijajärjestyksen noudattamisen edistämiseksi ”viranomaisen ja julkisoikeudellisen laitoksen ja yhteisön on omassa toiminnassaan mahdollisuuksien mukaan käytettävä kestäviä, korjattavia, uudelleenkäytettäviä, kierrätettäviä ja kierrätetyistä raaka-aineista valmistettuja tuotteita sekä palveluita, joissa syntyy mahdollisimman vähän ja mahdollisimman haitatonta jätettä.” (Jätelaki 646/2011, 2. Luku, 11 §.)

4.2 Etusijajärjestys

Suomessa ja EU:ssa jätehuolto perustuu viisiportaiseen etusijajärjestykseen. Ensisijaisena keinona on pyrittävä välttämään jätteen syntymistä. Hierarkian toisena vaihtoehtona on syntyvän jätteen uudelleen käyttö tai kierrättäminen. Kolmanneksi ja neljänneksi parhaat vaihtoehdot ovat jätteen hyödyntäminen materiaalina ja energiana. Viimeisenä keinona jätteen loppusijoitus, jota voidaan käyttää vain siinä tapauksessa, mikäli jätteen hyödyntäminen ei ole taloudellisesti tai teknisesti mahdollista. (Jätelaki 646/2011, 2. Luku, 8 §.)

Jätehierarkiasta saa poiketa vain siinä tapauksessa, jos jokin muu hierarkian taso on ympäristön kannalta parempi, ottaen huomioon jätteen koko elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset. Jos toimijan on teknisesti tai taloudellisesti mahdotonta toteuttaa etusijajärjestystä, voidaan harkita hierarkiasta poikkeamista. (Ympäristöministeriö 2008.)

4.3 Kunnalliset jätehuoltomääräykset

Kunnilla on pääasiallinen vastuu järjestää alueelleen jätehuollon palvelut. Tämän vuoksi jätelakia ja -asetusta täsmentävät kunnalliset jätehuoltomääräykset. Nämä määräykset koskevat niin jätteen tuottajia, käsittelijöitä, hyödyntäjiä kuin kuljetusyrittäjiäkin. Kunnallisissa jätehuoltomääräyksissä ei ole kuitenkaan tarpeen toistaa jo muissa jätelainsäädännön säädöksissä esitettyjä asioita, kuten liittymisvelvollisuutta koskevia säännöksiä. Kunnallisia jätehuoltomääräyksiä voidaan antaa esimerkiksi seuraavista asioista:

- jätteen säilyttämisestä, keräyksestä, kuljetuksesta sekä välittämisestä
- jätteen lajittelusta, hyödyntämisestä tai käsittelystä
- terveys- tai ympäristövaaran tai -haitan ehkäisyyn tarvittavista toimista
- jätehuollon valvonnasta (kuntaliitto 2013).

Savo-Pielisen jätelautakunta on laatinut alueelleen kunnalliset yleiset jätehuoltomääräykset, mitkä ovat hyväksytty jokaisen kunnan päätöselimissä. Nämä määräykset ovat tulleet voimaan 1.1.2009. Viimeisimmät muutokset jätehuoltomääräyksiin on tehty 10.11.2011. (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012c.)

4.4 Jätepoliittinen ohjelma

Savo-Pielisen jätelautakunta on yhteistyössä kuntien kanssa laatinut vuoteen 2015 ulottuvan jätepoliittisen ohjelman, jossa esitetään jätehuollon kehittämistavoitteita aikavälille 2011 – 2015 sekä toimenpiteitä, millä kyseiset tavoitteet voitaisiin saavuttaa. Ohjelmalle on määritelty visio vuoteen 2015, mikä määrittää sen tavoitteita pitkällä aikavälillä: ”Materiaalitaloutta hoidetaan kestävä kehityksen mukaisesti siten, että luonnonvarojen kulutus ja ympäristökuormitus on mahdollisimman vähäinen.” (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012a, 3-4.)

Tämän vision toteuttaakseen jätepoliittiseen ohjelmaan on määritelty kuusi eri aihealueisiin liittyvää päämäärää, joiden yhteisenä tavoitteena on jätelain mukaisen jätehierarkian toteuttaminen, haitallisen ympäristövaikutusten vähentäminen, riittävän jätehuollon palvelutason tarjoaminen toimialueen asukkaille sekä jätehuollon toimijoiden työnjaon ja vastuiden selventäminen. Asiakokonaisuudet, joihin eri päämäärät kuuluvat ovat

1. jätteiden synnyn ehkäisy ja tuotteiden uudelleen käytön edistäminen
2. jätteiden tehokas hyödyntäminen
3. ympäristövastuullisen toiminnan edistäminen jätehuollossa
4. riittävä jätehuollon palvelutaso ja kattava palveluverkosto
5. eri kohderyhmät tavoittava neuvonta, valistus ja tiedotus
6. selkeät jätehuollon toimijoiden roolit ja toimiva yhteistyö

Lisäksi ohjelmassa on edellä mainittuja asiakokonaisuuksia varten mietitty eri toimenpiteitä, vastuun kantajia ja seurantatapoja, joilla tavoitteet voitaisiin saavuttaa. Esimerkkinä tämä insinöörityö liittyy asiakokonaisuuteen ”Ympäristövastuullisen toiminnan edistäminen jätehuollossa”, jossa toimenpiteeksi on määritetty: ”Kunnan toimipisteiden, kuten päiväkotien ja koulujen lajittelumahdollisuudet saatetaan yhdenmukaiselle tasolle. Kunnat toimivat esimerkkinä muille toimijoille huolehtimalla toimipisteidensä jätehuollon asianmukaisuudesta.” Tämän toimenpiteen toteuttamisesta vastaavat alueen kunnat, ja sen seuranta tapahtuu toimipisteiden lajittelumahdollisuuksien järjestämisen/seuraamisen avulla. (Savo-Pielisen jätelautakunta 2012a, 20-32.)

5 KIINTEISTÖJEN JÄTEHUOLLON NYKYTILAN SELVITYS KOULUILLE, PÄIVÄKODEILLE JA KUNNANVIRASTOILLE

Kiinteistöjen jätehuollon nykytilan selvityksen tarkoituksena on saada riittävän tarkka pohjatieto niistä kohteista, joille jätteiden lajitteluohjeistus laaditaan. Lähtötilanteen kartoitus on tärkein apuväline tulevaa lajitteluohjeistusta laatiessa.

Selvityksessä pyritään kartoittamaan muun muassa:

- yleisiä tietoja kiinteistöistä (kuten käyttäjämäärät ja keittiötyypit)
- kiinteistön sisäisen jätehuollon järjestämisen periaatteet (lajittelukäytännöt, vastuut)
- kiinteistön ulkoista jätehuoltoa koskevia asioita (jäteastioiden täyttöasteet, astiamäärät)
- jäteastioiden tarkoituksenmukaisuus ja kunto
- jäteastioiden sijoittelu ja astioiden riittävyys

Selvitys toteutetaan sähköisenä kyselytutkimuksena koko Jätekukko Oy:n toimialueella. Kartoituksen on oltava tarkoituksen mukaisesti helposti yleistettävä, sillä tulevaa ohjeistusta koskevia kohteita on noin 200 ja ne jakaantuvat kolmeen erilaiseen tyyppiin (koulut, päiväkodit ja kunnanvirastot). Oletuksena tutkimusta laadittaessa on se, että myös samantyyppiset kohteet voivat poiketa toisistaan huomattavan paljon (vrt. esimerkiksi taajaman ja haja-asutusalueen koulut). (Garbage X 2013c.)

5.1 Kyselytutkimus

Kiinteistöjen jätehuollon nykytilaa selvitettiin sähköpostitse lähetettävän kyselylomakkeen avulla. Kysely lähetettiin lähes kaikkiin Jäteukko Oy:n toimialueen kouluihin, päiväkoteihin ja kunnanvirastoihin. Yhteensä toimipaikkoja oli 186, joista kouluja oli 101, päiväkoteja 70 ja kunnanvirastoja 15.

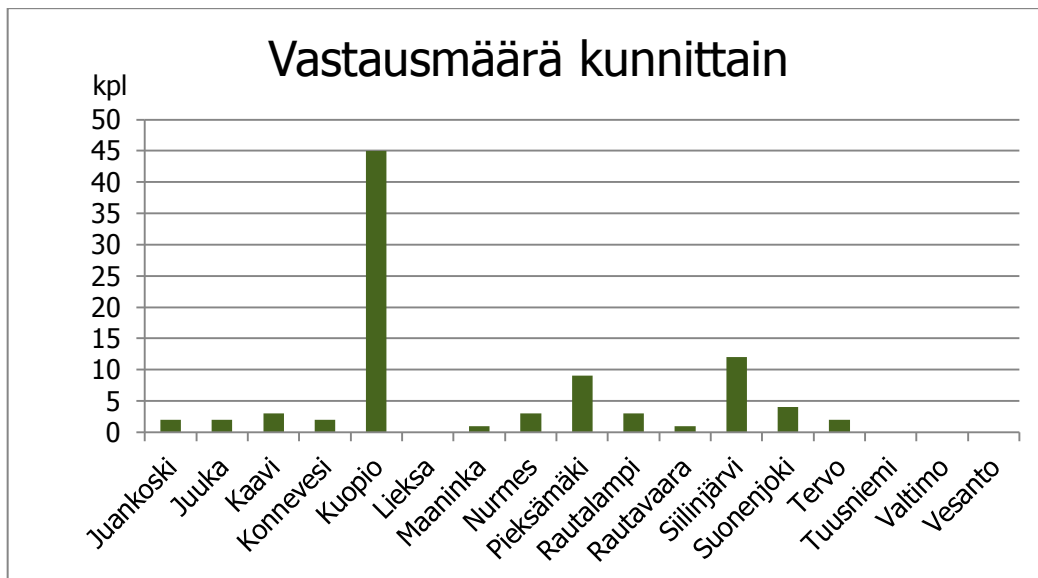
Kyselyn laadintaan osallistui Jäteukko Oy:stä logistiikkapäällikkö Teija Forsman sekä logistiikkainsinööri Kirsi Tikkanen, joiden pääasiallinen tehtävä oli antaa ideoita ja kehitysehdotuksia kyselyn toteuttamiseen ja sisältöön. Kyselylomakkeen laadinnassa käytettiin Google Drive –palvelun lomakeohjelmaa, mikä mahdollisti kyselyn laatimisen riittävän monipuoliseksi. Saaduista vastauksista ohjelma kokosi automaattisesti tulokset taulukkoon ja teki niistä kuvaajat. Tämän vuoksi vastausten käsitteleminen oli vaivatonta. Kyselylomake on nähtävillä liitteessä 4.

Kyselyssä selvitettiin seuraavia asioita:

- kiinteistön käyttäjämäärät
 - aikuiset
 - lapset
 - iltakäyttäjät
- jätehuollon vastuhenkilö
- kiinteistön käyttäjien suhtautumista lajitteluun
- jätehuollon ongelmia kiinteistöllä
- jäteastioiden merkintöjä, riittävyyttä ja tarkoituksenmukaisuutta
- eri tilojen sekä jätekatoksen lajittelumahdollisuuksia
- kiinteistön keittiön tyyppi (tuotanto-/palvelukeittiö)
- jäteastioiden täyttöastetta
- parannusehdotuksia lajittelun ja jätehuollon kehittämiseksi

5.2 Tutkimuksen tulokset

Kyselyyn vastasi yhteensä 91 toimipistettä, joista 40 oli kouluja, 43 päiväkoteja ja 8 kunnanvirastoja. 51 % vastauksista tuli Kuopiosta, mikä on hyväksyttävää, sillä lähes puolet tutkittavista toimipisteistä sijaitsee siellä. Kuviossa 1 on nähtävillä kyselyyn vastanneiden lukumäärät paikkakunnittain.



Kuvio 1 Vastusjakauma paikkakunnittain (kpl/kunta)

Koulujen käyttäjämäärä vaihteli suuresti pääasiassa sijaintinsa vuoksi. Suurimmissa kouluissa käyttäjiä oli yli 600 ja pienimmässä vain noin 30, kun huomioidaan sekä lapset, että aikuiset. Suurimmassa osassa kouluja oli myös iltaikäyttäjiä, mutta tarkkaa tietoa niiden lukumäärästä saatiin vain harvalta kiinteistöltä. Suurin osa iltaikäytöstä sijoittui kuitenkin liikuntatiloihin, sekä tiettyihin luokkatiloihin esimerkiksi kansalaisopistojen kurssien vuoksi. Tämän vuoksi iltaikäyttäjät eivät ole merkittävä tekijä, kun tarkastellaan kiinteistön jätehuollon tilaa.

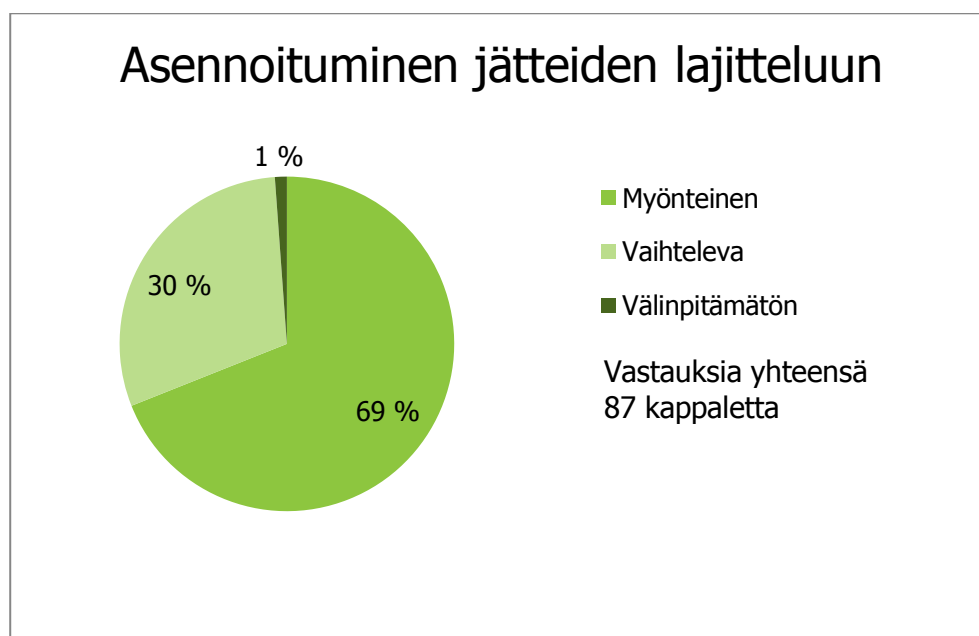
Kyselyyn vastanneissa päiväkodeissa käyttäjämäärien jakautuminen ei ollut niin vahvasti sijaintiin sidonnaista kuin kouluilla, sillä sekä pienin että suurin päiväkotitoi sijaitsi Siilinjärvellä. Suurimmassa päiväkodissa käyttäjiä oli yli 300 ja pienimmässä noin 40.

Käyttäjämäärät ovat yksi tärkeimmistä asioista, mikä tulee ottaa huomioon jätteen lajitteluohjeistusta laatiessa. Suuri käyttäjämäärien vaihtelu eri toimipisteiden välillä vaikeuttaa yhtenäisen ohjeistuksen tekoa muun muassa erilaisia lajittelumahdollisuuksia mietittäessä. Pienimmiltä yksiköiltä on haastavaa vaatia yhtä seikkaperäistä jätejakeiden erittelyä jo sen vuoksi, ettei kaikille alueille välttämättä järjestetä yhtä kattavaa jätehuoltoa.

5.2.1 Asennoituminen jätteiden lajitteluun

Oikeanlaisella suhtautumisella jätteiden lajitteluun sen syntypaikalla varmistetaan tehokas jätteiden hyödyntäminen. Usein välinpitämättömyyden syynä on huono tietämys aiheesta, tämä pätee myös jätteiden lajitteluun ja yleisimmin jätehuollon toimintaan. Tästä syystä olisi tärkeää, että käyttäjien asennoituminen ja ymmärrys jätehuoltoa kohtaan olisi sisäistetty riittävän tarkasti.

Kyselyssä haluttiin selvittää, kuinka kiinteistön käyttäjät suhtautuvat jätteiden lajitteluun kiinteistöilä. Kuviossa 2 voidaan nähdä, että 69 % kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että kiinteistöjen käyttäjät ovat omaksuneet hyvin jätteiden syntypaikkalajittelun. 30 % vastanneista ilmoitti, että suhtautuminen on vaihtelevaa ja vain 1 % ilmoitti käyttäjien suhtautuvan lajitteluun välinpitämättömästi.

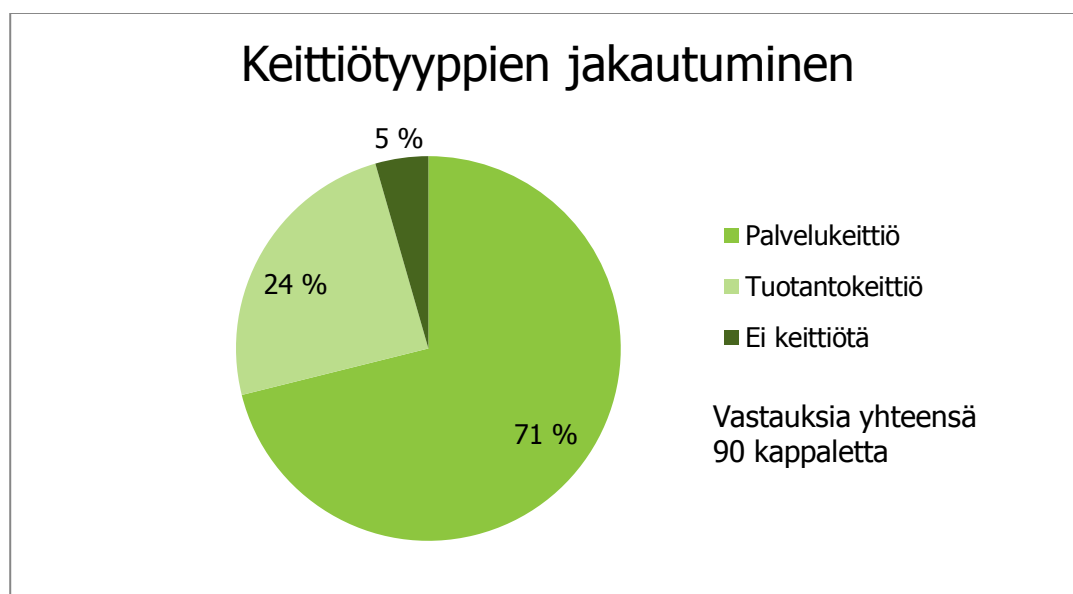


Kuvio 2 Kiinteistön käyttäjien suhtautuminen lajitteluun

Kyselyn kohdentuessa lähinnä lapsiin, kiinteistön käyttäjien suhtautumista jätteiden lajitteluun voidaan parantaa tehokkaimmin kasvatuksen ja valistuksen avulla. Jätehuoltoyhtiön tulisi olla tiiviissä yhteistyössä koulujen ja päiväkotien kanssa, jotta ajantasaisen ja oikean tiedon välittäminen kohdistuisi ja iskostuisi mahdollisimman moneen lapseen ja nuoreen, aikuisia unohtamatta.

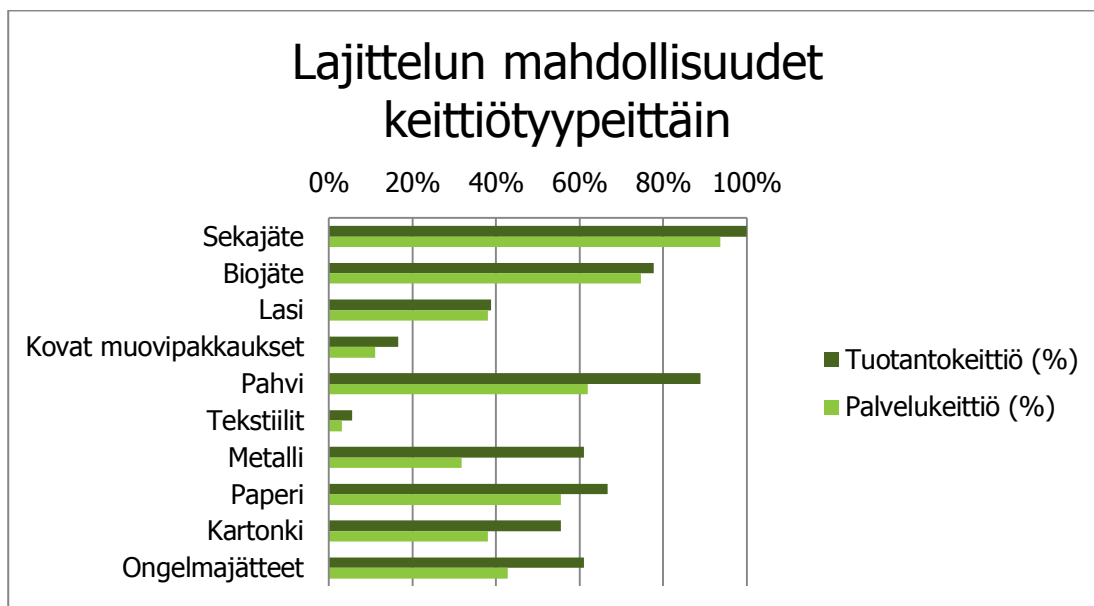
5.2.2 Kiinteistöjen keittiöiden jätteet

Suurin osa kiinteistöjen biojätteestä syntyy keittiöissä, ruokaloissa sekä koulujen kotitalousluokissa. Syntyvän biojätteen määrään vaikuttaa merkittävästi onko kiinteistön keittiö niin sanottu palvelu- vai tuotantokeittiö. Kyselyyn vastanneissa kouluissa ja päiväkodeissa keittiö oli jompikumpi edellä mainituista tyypeistä (Kuvio 3), ilman keittiötä olevia toimipisteitä oli vain 4, jotka kaikki olivat kunnanvirastoja. Suurin osa keittiöistä oli palvelukeittiöitä 71 %, joihin lämpimät ruuat, perunoita ja salaatteja lukuun ottamatta, tuodaan jostakin muusta lähialueen keittiöstä. Neljännes kiinteistöjen keittiöistä oli tuotantokeittiöitä, joissa ruoka tehdään alusta asti itse. Osa näistä keittiöistä toimii lisäksi keskuskeittiönä, joista ruokaa jaetaan alueen muihin keittiöihin.



Kuvio 3 Keittiötyyppien jakautuminen

Oletuksena kyselyä tehtäessä oli, että tuotantokeittiöiden lajittelumahdollisuudet ovat pääsääntöisesti palvelukeittiöitä monipuolisempia, ottamatta huomioon esimerkiksi kiinteistön sijaintia. Kyselyn tuloksista huomataan, että tämä oletus piti paikkaansa suurimmaksi osaksi. Kuviossa 4 on nähtävillä vertailu keittiöiden lajittelumahdollisuuksista keittiötyypeittäin. Suurin ja merkittävin eroavaisuus tulee biojätteen keräyksen järjestämisen osalta. Tuotantokeittiöistä lähes 80 %:lla oli keittiössä biojätteenkeräysmahdollisuus, kun vastaava prosenttiluku palvelukeittiöiden osalta oli noin 60 %.



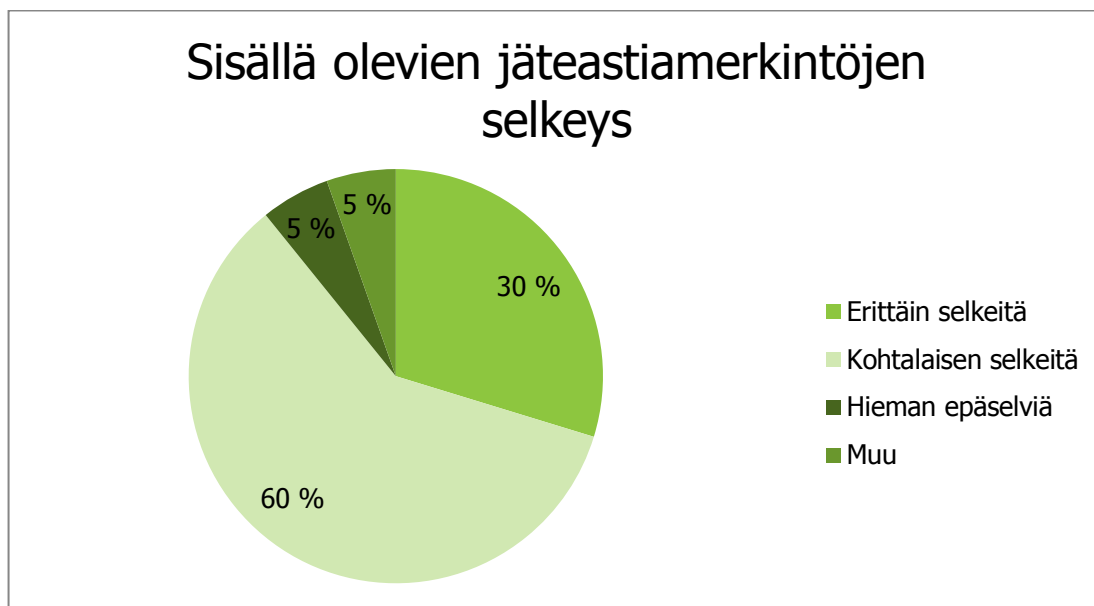
Kuvio 4 Lajitteluvertailu tuotanto- ja palvelukeittiöiden välillä

Keittiöiden osalta tuloksia tarkastellessa on tosin otettava huomioon, että toiseen keittiötyyppiin kuuluvaa aineistoa oli lähes kolminkertainen määrä toiseen verrattuna. Tuloksia voidaan kuitenkin pitää suuntaa-antavina. Johtopäätöksenä keittiöiden osalta voidaan pitää sitä, että lajittelua etenkin biojätteen osalta tulisi saada kehitettyä paremmaksi. Niihin kohteisiin joissa biojätteen erilliskeräyksen järjestäminen ei ole syystä tai toisesta mahdollista, tulisi järjestää kiinteistökohtainen kompostointimahdollisuus.

5.2.3 Kiinteistöjen sisätiloissa käytettävät jäteastiat

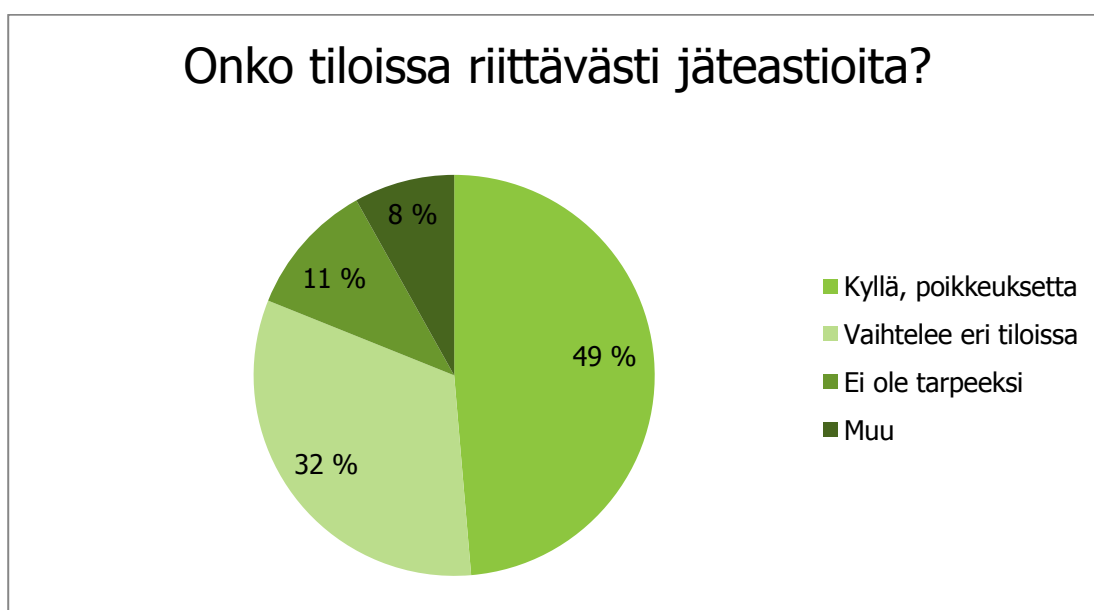
Kyselyssä haluttiin selvittää mitä mieltä käyttäjät ovat sisätiloissa käytetyistä jäteastioista. Jäteastioiden vähäisellä määrällä tai huonolla sijoittelulla on suora vaikutus siihen, kuinka jätteiden sisäinen lajittelu toimii. Myös jäteastioiden mallit ja niissä olevat merkinnät lajitteluun liittyen vaikuttavat siihen, että jäte päättyy oikeaan paikkaan. Lähes jokaisessa kohteessa epäselvyyksiä aiheuttaa, se ettei osata sijoittaa käsipyyhepapereita biojätteen joukkoon. Ongelmallisia kohteita ovat biojätteen lisäksi erilaisiin papereihin sekä pahviin ja kartonkiin liittyvät epäselvyydet.

Kuviossa 5 on nähtävillä, että kiinteistöjen käyttäjät ovat lähes yksinomaan sitä mieltä, astioiden merkinnät ovat riittävän selkeitä ja ymmärrettäviä. Ainoastaan pieni osa oli sitä mieltä, että joihinkin astioihin, kuten paperille, pitäisi saada vielä nykyistä paremmat ohjeistukset.



Kuvio 5 Kiinteistön sisällä olevien jäteastioiden merkintöjen selkeys

Suurin tekijä sisäisen lajittelun onnistumisessa on riittävä eri laatuisten jäteastioiden määrä. Kyselyssä ilmeni, että puolet kiinteistöistä on täysin tyytyväisiä tämän hetkiseen astioiden määrään (Kuvio 6). Kuitenkin esimerkiksi koulujen luokkatiloissa tapahtuvaa biojätteen keräystä tehdään vain 36 % kouluista, minkä vuoksi väite astioiden riittävyydestä voidaan kyseenalaistaa. Näin ollen pystytään pääättelemään, että suurimmassa osassa kiinteistöjä olisi tarvetta kehittää ja monipuolistaa eri jätelajien keräysvälineitä. Tällä hetkellä suurimmassa osassa koulujen luokkatiloista kerätään vain sekajätettä, ja joissain lisäksi paperijätteitä. Muutaman palautteen perusteella keräysmahdollisuuksien monipuolistaminen luokkatiloissa on kouluille kustannuskysymys, sillä koulut joutuisivat maksamaan jätteastioiden tyhjentämisestä vastaavalle taholle jokaisesta jätelajista erikseen. Tämän vuoksi muutama koulut ovat joutuneet luopumaan biojätteen keräämisestä koululuokissa.

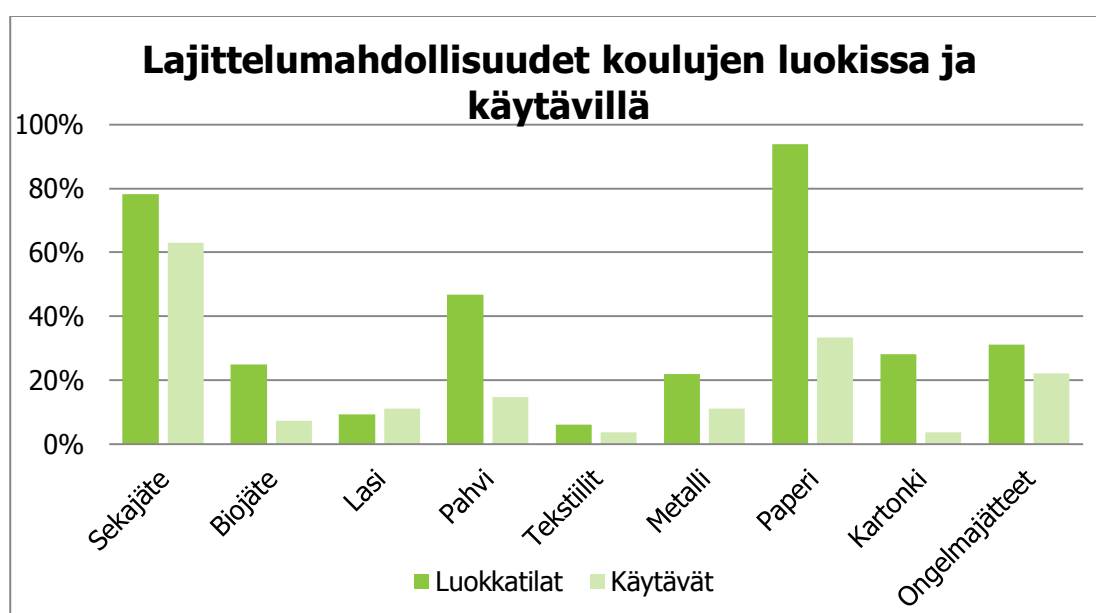


Kuvio 6 Jäteastioiden riittävyys

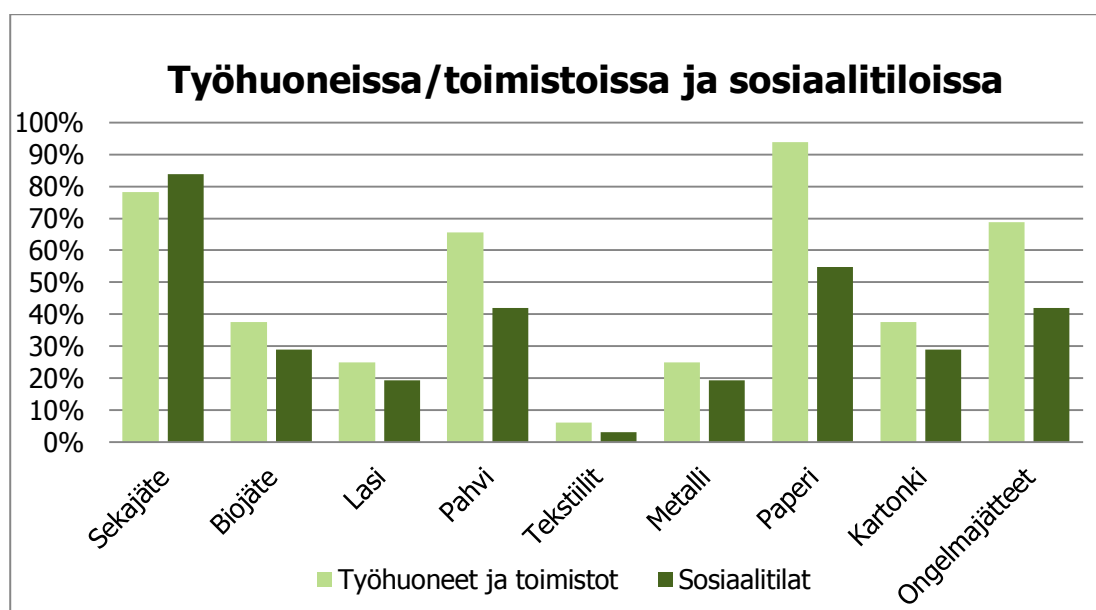
5.2.4 Lajittelumahdollisuudet eri tiloissa

Kouluissa jätteiden keräyksen kannalta tärkeimmät paikat, keittiötä ja ruokalaa lukuun ottamatta, sijaitsevat luokissa, käytävillä, toimistoissa sekä sosiaalitiloissa. Suurin osa kyselyyn vastanneista lajittelee luokkatiloissa sekajätteen, pahvin ja paperin. Vain noin joka viidennessä kouluista, kerättiin biojätettä luokissa. Vain harvat kouluista ovat panostaneet käytävillä tapahtuvaan lajitteluun (Kuvio 7).

Koulujen henkilökunnan työhuoneiden ja sosiaalitilojen lajittelumahdollisuuksien osalta tilanne oli pääsääntöisesti sama kuin luokkatiloissakin, eli keräys keskittyi sekajätteeseen. Biojätettä lajiteltiin noin 35 %:ssa, sekä ongelmajätteitä noin 50 %:ssa kaikista toimistoista ja sosiaalitiloista (Kuvio 8).

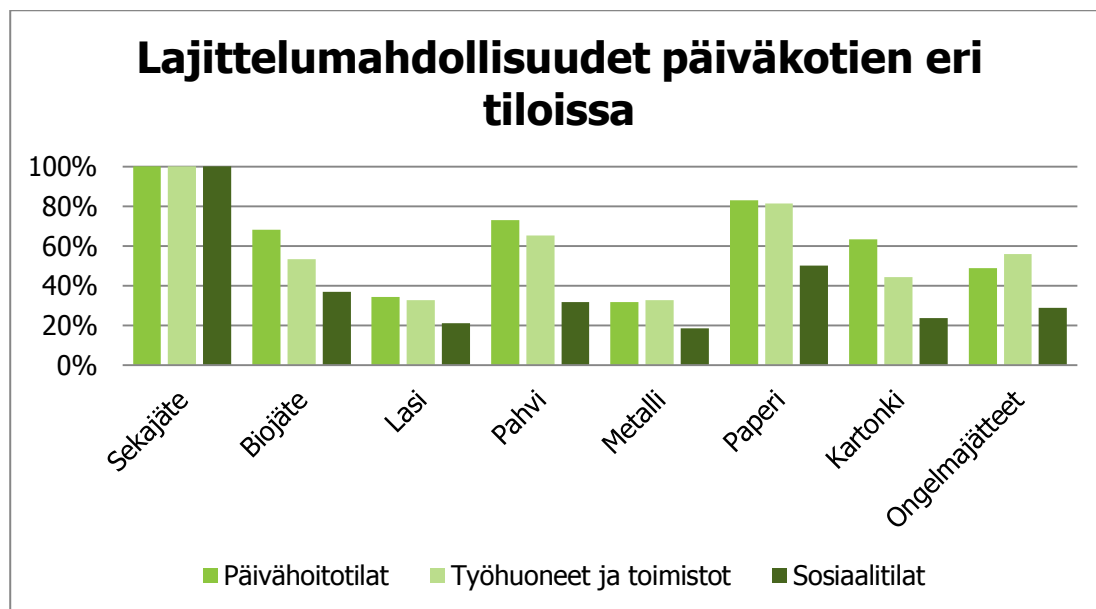


Kuvio 7 Lajittelumahdollisuudet koulujen luokissa ja käytävillä



Kuvio 8 Lajittelumahdollisuudet koulujen henkilökunnan tiloissa

Päiväkotien kohdalla eri tilojen lajittelumahdollisuudet on jonkin verran kouluja edellä (Kuvio 9), etenkin biojätteen keräyksen suhteen. Paperin ja pahvin keräyksen suhteen ollaan molemmissa kiinteistötyypeissä varsin samalla tasolla. Henkilökunnan tilojen osalta päiväkodeissa biojätteen ja paperin lajittelumahdollisuudet on kouluja paremmat. Muissa jättejakeissa ei ole suuria poikkeavuuksia edellä mainittujen kiinteistötyyppien välillä.



Kuvio 9 Lajittelumahdollisuudet päiväkotien tiloissa

Koska kunnanvirastoista saatiin lajittelumahdollisuuksia koskevia vastauksia vain kahdeksalta kiinteistöltä, ei vastauksista voida tehdä helposti yleistettäviä johtopäätöksiä (Kuvio 10). Kuitenkin voidaan päätellä, että näissä kohteissa syntyy pääsääntöisesti samoja jätelajeja kuin muissa toimistotiloissa. Eli hyötyjätteiden osalta tärkeimmät kerättävät jättejakeet ovat paperi ja pahvi, joiden osalta keräysmahdollisuudet vastanneilla oli suhteellisen hyvin kunnossa. Biojätteiden vähäiset keräysmahdollisuudet johtuvat siitä, että yleisesti ottaen toimistotiloissa syntyvän biojätteen määrä on melko minimaalista, eikä biojätteen erilliskeräykseen vaadittavaa määrää (30 kg/viikko) kiinteistöllä synny.



Kuvio 10 Kunnanvirastojen lajittelumahdollisuudet

Yhteenvetona eri kiinteistötyyppien sekä eri tilojen lajittelumahdollisuuksia tarkasteltaessa voidaan todeta, että eri koulut, päiväkodit ja kunnanvirastot poikkeavat toisistaan joiltain osin varsin paljon. Syntypaikkalajittelu toimi parhaiten päiväkodeissa, johtuen muun muassa siitä, että näissä kohteissa lajittelu on suureksi osaksi henkilökunnan vastuulla. Kouluissa, joissa suurin jätteitä tuottava ryhmä on oppilaat, on huomattavasti hankalampaa saada kaikki sitoutumaan lajitteluun. Jos oppilaiden suhtautuminen aiheeseen saataisiin esimerkiksi kasvatuksen avulla paremmaksi, olisi myös lajittelumahdollisuuksia helpompaa lisätä.

Myös kiinteistöjen käyttäjämäärillä oli vaikutusta lajittelumahdollisuuksien määrään. Kun käyttäjiä on paljon, mahdollistuu myös vähemmissä määrin syntyvien jättejakeiden lajittelu ja erilliskeräily. Niissä kohteissa, joissa käyttäjiä oli vähän, tai kiinteistöltä puuttui keittiö, oli yleensä vain vähän lajittelumahdollisuuksia. Joissain tällaisissa kohteissa kerättiin vain sekajätettä ilman minkäänlaista lajittelua. Nämä kohteet sijaitsivat poikkeuksetta taajamien ulkopuolella.

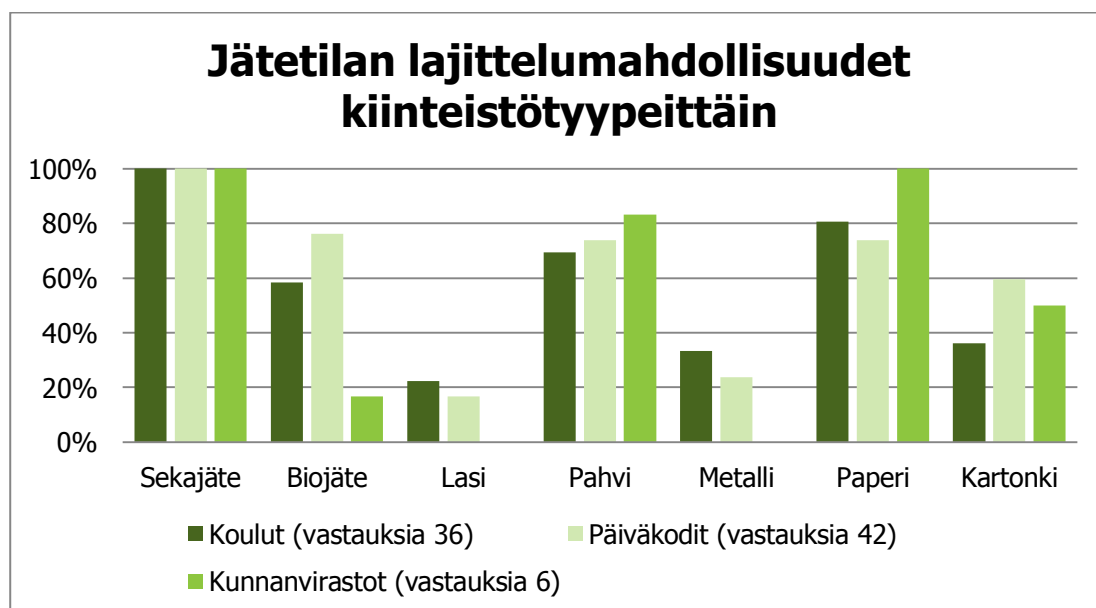
Näiden syiden vuoksi kiinteistötyyppien erot on otettava huomioon lajitteluohjeistusta laatiessa.

5.2.5 Jättilöjen lajittelumahdollisuudet kiinteistötyypeittäin

Kiinteistöjen jättilöjen lajittelumahdollisuuksia tarkasteltaessa huomataan, että koulujen ja päiväkotien kohdalla tilanne on melko tasainen (Kuvio 11). Biojätettä kerätään keskimäärin 65 %:ssa edellä mainituista kohteista, mikä on liian vähän ajatellen koulujen ja päiväkotien käyttäjämääriä. Lähes kaikissa näistä kohteista pitäisi biojätettä syntyä erilliskeräystä vaativat 30 kg/viikko. Biojätteen erilliskeräys näissä kohteissa tulisi siis aloittaa, tai kiinteistöjen tulisi itse kompostoida syntyvät biojätteesä. Muista hyötyjätteistä kouluissa ja päiväkodeissa pahvin/kartongin sekä paperin keräyksen suhteen ollaan hyvällä tasolla, sen sijaan lasin ja metallin vähäinen keräyspisteiden määrä kouluilla oli odotettua heikompi. Vain joka viidennessä näistä kohteista kerättiin lasia ja joka neljännessä metallia. Ilmeisesti lasia ja metallia syntyy niin vähän, ettei keräyksen aloittaminen ole kannattavaa, tai kyseiset jättejakeet päätyvät sekajätteen joukkoon. Osa kohteista tosin ilmoitti, että heidän henkilökunta vie edellä mainitut jätteet aluekeräyspisteille tai ekopisteille. Nämä kohteet sijaitsivat pääosin taajamien ulkopuolella.

Kunnanvirastojen ollessa lähes yksinomaan toimistorakennuksia, oli näillä kiinteistöillä kerättävät jätteet suurimmaksi osaksi sekajätettä, pahvia/kartonkia sekä paperia. Muiden hyötyjätteiden keräyspaikat olivat vain hyvin harvoissa kohteissa.

Jättilöjen lajittelumahdollisuuksia koskevia tuloksia tarkasteltaessa on otettava huomioon, että tulokset eivät välttämättä vastaa täyttä totuutta, johtuen muun muassa vastaajien huolimattomuudesta tai tietämättömyydestä kiinteistönsä jättilötilan sisällöstä. Tämän vuoksi tuloksia voidaan pitää vain suuntaa-antavina. Kunnanvirastojen osalla vastausten määrä jäi hyvin alhaiseksi, sillä kyselyn tähän osioon vastasi vain kuusi kohdetta. Tässä kiinteistötyypissä vastausten puolesta tulos on siis hyvin karkea. Muita, kyselyn ulkopuolisia, vastaavan tyyppisiä kiinteistöjä tarkasteltaessa, voidaan todeta, että tulokset ovat kuitenkin samassa linjassa.



Kuvio 11 Jättilöjen lajittelumahdollisuudet

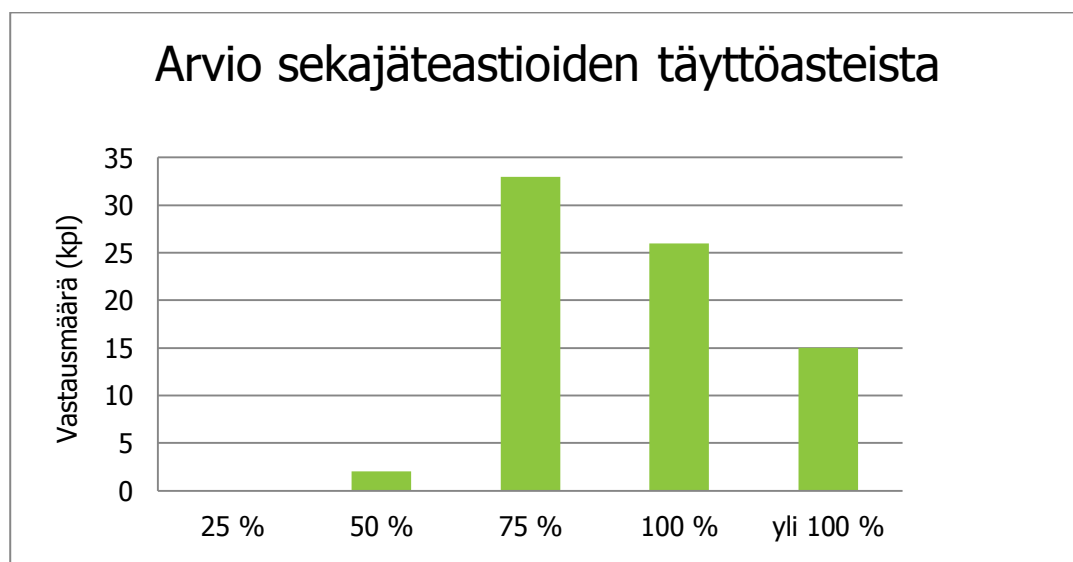
5.2.6 Jäteastioiden täyttöasteen selvittäminen

Jätteiden keräysvälineiden säännöllisen tyhjennyksen tarkoituksena on estää jäteastioiden ylitäyttöä, ja näin edesauttaa jätehuollon toimivuutta. Jos kiinteistön jäteastiat tyhjennetään jonkin tietyn rytmin mukaisesti, kuten kerran viikossa, on hyvä olla tietoinen niiden keskimääräisestä täyttöasteesta niitä tyhjennettäessä. Jäteastioiden täyttöastetta tulisi seurata säännöllisesti, jotta tarpeen vaatiessa voidaan lisätä tai vähentää jäteastioiden tyhjennyskertoja. Myös jäteastioiden määrän vähentämisellä tai lisäämisellä voidaan vaikuttaa täyttöasteen hallintaan. Täyttöasteiden seuraamisella on tämän vuoksi suora vaikutus jätehuollon kustannuksiin ja kuljetuspäästöjen vähentämiseen, kun astioita ei käydä tyhjentämässä liian vajaina. Myös yli täytetyt astiat aiheuttavat kiinteistöille helposti lisäkuluja. Kustannusten kannalta on kuitenkin edukkainta, että astiat tyhjennettäisiin mahdollisimman täysin.

Yhdessäkään kyselyyn vastanneista kohteista jäteastioiden täyttöasteita ei seurattu säännöllisesti, minkä vuoksi tulosten epävarmuus jää suureksi. Säännöllinen tarkastelu olisi tarpeen jätteiden tyhjennysrytmin ja astioiden määrän optimoimiseksi. Jättemäärien pysyessä kohtuullisen tasaisena ympäri vuoden, riittää kiinteistöille yksi tai kaksi aktiivista täyttöasteen seurantajaksoa vuodessa. Tyhjennysvälin ollessa kerran viikossa, tulisi seurantajakson pituus olla vähintään neljä viikkoa. Jaksonpituuden tulee olla niin pitkä, että luotettava keskiarvo täyttöasteen osalta saavutetaan. Täyttöaste tulee määrittää aina juuri ennen jäteastian tyhjennystä ja se tulee kirjata ylös.

5.2.6.1 Sekajäte

Kyselyssä kiinteistöjen edustajilta kysyttiin arvioita koskien kiinteistöjen jäteastioiden keskimääräisiä täyttöasteita. Sekajätteen osalta yli 75 %:ssa vastanneista kohteista astioiden täyttöaste oli tyhjennyshetkellä vähintään kolme neljäsosaa astian tilavuudesta (Kuvio 12). Tämä tarkoittaa sitä, että näiden kiinteistöjen kohdalla sekajätteen astiamäärät ja tyhjennysvälit on hyvin hallinnassa. Kohteissa, joissa astiat ovat toistuvasti ylitäysiä, tulisi astioiden tyhjennysväliä tihentää tai hankkia lisäastia.

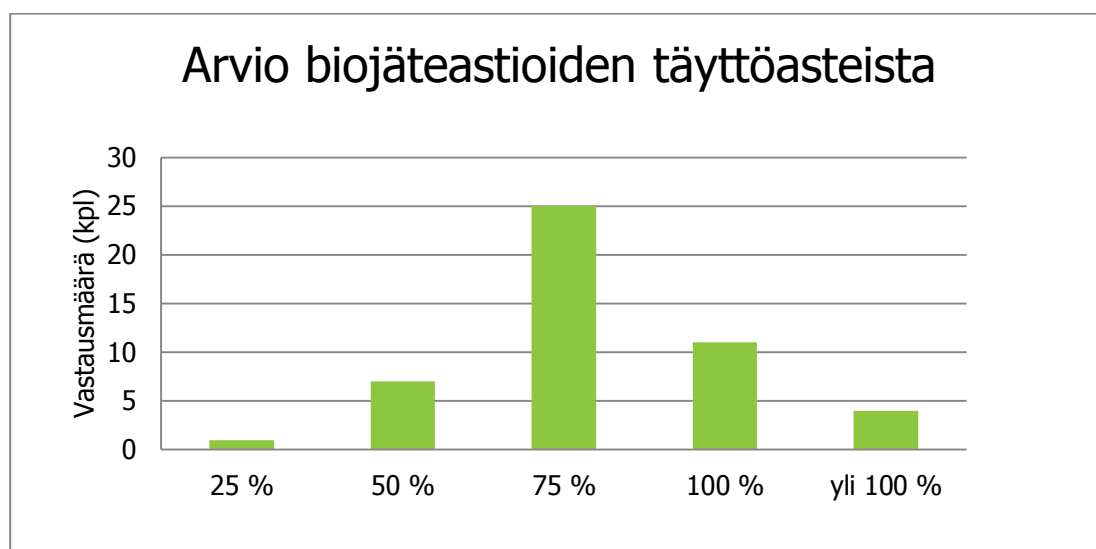


Kuvio 12 Sekajäteastioiden täyttöastejakauma

5.2.6.2 Biojäte

Biojätteen osalta astioiden täyttöasteissa oli huomattavan suurta vaihtelevuutta verrattuna sekajäteastioihin (Kuvio 13). Kuitenkin myös biojätteen osalta 75 %:ssa kiinteistöistä täyttöaste sijoittui 75-100 %:n välille, jolloin jätehuollon voidaan katsoa toimivan näissä kohteissa hyvin. Biojätteen osalta alle 50 %:n täyttöaste ei suoraan tarkoita, että astiamäärä on liian suuri, sillä biojäte on usein painavaa. Sen sijaan jos astiat ovat ylitäytettyjä, tulisi asiaan kiinnittää huomiota. Tällaisissa tilanteissa biojäteastiaan mahtumattomat jätteet päätyvät yleensä sekajätteen joukkoon.

Biojätteen kohdalla täytyy ottaa huomioon, että täydellä astialla tarkoitetaan korkeintaan 80 kg painavaa astiaa, mikä tarkoittaa, että tilavuutensa puolesta 140 l:n astian ei tulisi olla kuin 2/3 täytetty. Voidaan siis olettaa, että useassa kohteessa biojäteastiamäärää tulisi lisätä. Vaikka biojätettä ei välttämättä tulisi aina yhtä paljon, ylimääräinen jäteastia toimisi tarvittaessa ”reserviasiana” esimerkiksi talvisin, jos muut biojäteastiat jäätyvät.

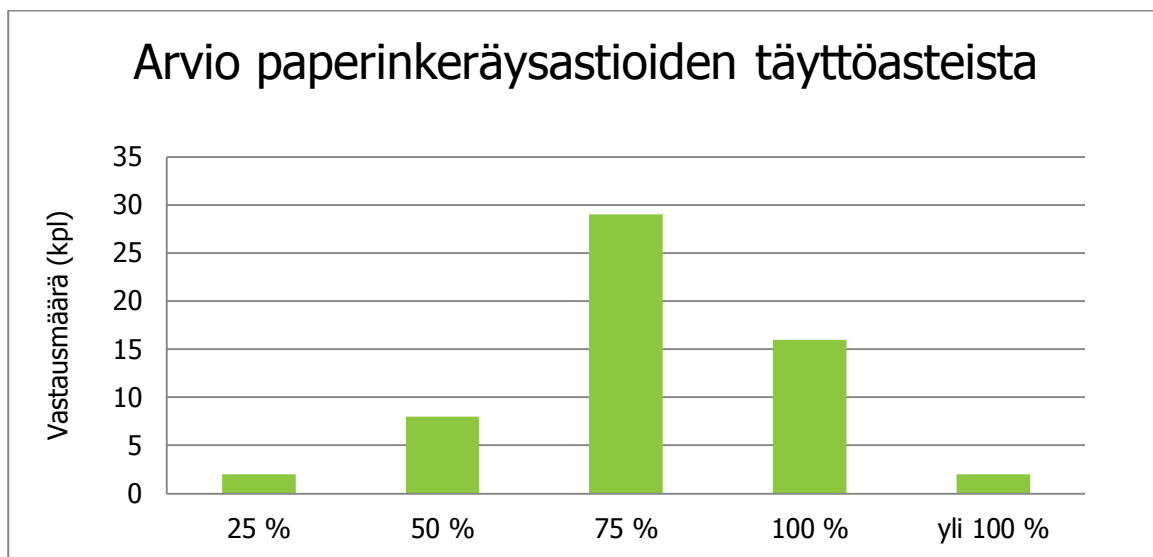


Kuvio 13 Biojäteastioiden täyttöastejakauma

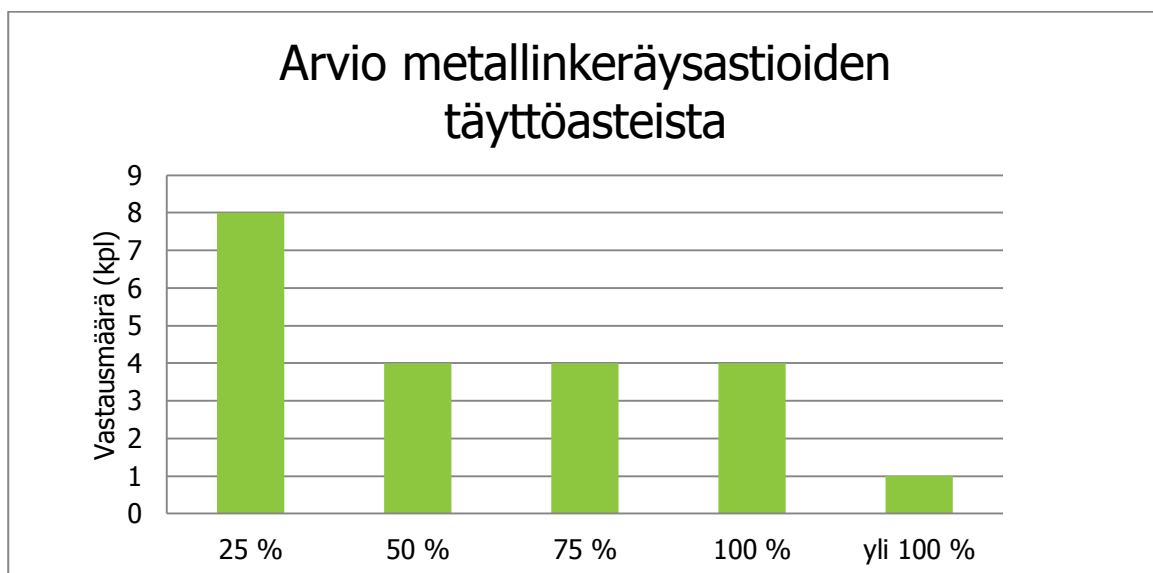
5.2.6.3 Hyötyjätteet

Muiden hyötyjätteiden osalta täyttöastejakaumissa oli hyvin paljon vaihtelua. Esimerkiksi paperinkeräyksen (Kuvio 14) kohdalla suurimmalla osalla täyttöasteet olivat kunnossa, mutta pienellä osuudella kohteista astiat tyhjennetään varsin tyhjinä. Metallin osalta 40 %:ssa vastanneista täyttöaste oli tyhjennyshetkellä vain 25 %, muuten metallin osalta eri täyttöastemäärät jakautuivat varsin tasaisesti (Kuvio 15).

Hyötyjätteiden kohdalla olisi kuitenkin yksinkertaista päästä parempiin tuloksiin täyttöasteiden kohdalla astioiden tyhjennysvälejä pidentämällä. Jätehuoltomääräyksen mukaan hyötyjäteastioita ei tarvitse tyhjentää säännöllisesti määräviikkojen välein, keräyskartonkia lukuunottamatta.



Kuvio 14 Paperinkeräysastioiden täyttöastejakauma



Kuvio 15 Metallinkeräysastioiden täyttöastejakauma

5.2.7 Jätehuollon ongelmat kiinteistöillä

Kyselyssä selvitettiin myös jätehuollon ongelmia kiinteistöillä, liittyen niin ihmisten käyttäytymiseen kuin jätetilojen toimivuuteen. Kyselyyn vastanneista vain muutamat ilmoittivat, ettei heillä ole ollut minkäänlaisia ongelmia jätehuoltoon liittyen. Suurimmalla osalla kiinteistöistä ongelmia kuitenkin ilmeni.

Pääsääntöisesti jätehuollon ongelmat liittyivät jätetiloihin ja etenkin biojätteeseen. Monissa kohteissa biojäteastioiden jäätyminen talvisin tuottaa ongelmia, jonka vuoksi biojätteet joudutaan laittamaan jätehuoltomääräysten vastaisesti sekajätteen joukkoon. Jäätymisongelma herätti vastaajissa myös kysymyksiä siitä, kuka vastaa jäätyneistä astioista ja missä niitä voitaisiin sulattaa.

Myös puutteelliset lajittelumahdollisuudet nousivat vastauksissa usein esille. Reilussa kymmenessä kohteessa ei ollut lainkaan keräys- tai kompostointimahdollisuutta biojätteelle, mikä koettiin vastaajien mielestä suureksi puutteeksi. Yhdessä tällaisista kohteista toimii kaikenlaisäksi koko kunnan tuotantokeittiö. Muita jätetiloihin liittyviä ongelmia olivat muun muassa: tilojen ahtaus ja epäsiisteys, liian vähäinen astiakapasiteetti sekä liian pitkät tyhjennysvälit. Joissakin kohteissa henkilökunta on ottanut tehtäväkseen toimittaa jätelajit, joita kiinteistöllä ei kerätä (kuten paperi, pahvi, metalli-, lasi- ja ongelmajätteet), johonkin muuhun keräyspaikkaan.

Sisätiloissa lajittelun suhteen ongelmia aiheuttavat lähinnä epäselvyydet jäteastioiden tyhjennyksistä. Joissakin kohteissa on luovuttu biojätteen keräyksistä luokkatiloissa sen vuoksi, että siistijät eivät välttämättä toimita kerättyä biojätettä bioastiaan. Myös paperinkeräyksestä luokkatiloissa ja toimitoissa on luovuttu siitä syystä, että niiden tyhjentämisestä peritään erillinen maksu. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että sisätiloissa tapahtuvaa jätteiden lajittelua ohjaa siis tällä hetkellä pääasiassa raha, eikä käyttäjien halu lajitella jätteitä.

5.2.7.1 Ratkaisuja biojätteen jäätyksen ehkäisemiseksi

Koska biojäteastioiden jäätyminen nousi kyselyssä merkittävästi esille, tulisi tämän ongelman ratkaisemiseksi pyrkiä löytämään toimivia keinoja. Jäätyneiden astioiden tyhjentäminen tuottaa talvisin ongelmia, ja on myös riski, että jäinen astia menee tyhjentäessä rikki, kun astiaa on kuormitettu enemmän kuin sen tulisi kestää.

Helpoin ratkaisu olisi sijoittaa biojäteastia johonkin lämpimään tilaan, jossa astia pysyisi sulana. Tilan tulisi kuitenkin sijaita tyhjennyksen kannalta sopivassa paikassa, jotta astioiden kuljetusmatkat pysyisivät riittävän lyhyinä. Jos biojäteastiaa ei ole mahdollista sijoittaa lämpimään tilaan, tulisi astiaan laitettava biojäte jäädyttää tai ainakin jäähdyttää ennen astiaan laittamista. Jos lämpimät biojätteet, kuten ruuantähteet tyhjennetään jäiseen biojäteastiaan, jäätyvät ne helposti astiaan kiinni, tai ainakin ne jäädyttävät astian suojasäkin kiinni astian reunoihin. Varsinkin paljon nestettä sisältävät lämpimät ruuat (keitot) voivat lisäksi laajentaa kylmää, muovista bioastiaa, minkä vuoksi biojäte pakautuu astiaan tiukasti. Tämän vuoksi biojätteet tulisi laittaa biojäteastiaan mahdollisimman kuivana, esimerkiksi keittojen liemi tulisi valuttaa pois.

Biojätteen sisältämän nesteen vuoksi olisi suotavaa, että biojäteastiaan laitettaisiin aika-ajoin esimerkiksi sanomalehti- tai pehmopaperijätettä imemään ylimääräistä nestettä. Myös useamman päällekkäisen suojasäkin käyttö biojäteastiassa estää jätteen jäätyksen astiaan kiinni.

6 KIINTEISTÖKOHTAISET VIERAILUT JA BIOJÄTENEUVONTA

Kiinteistökohtaisten vierailujen tarkoituksena oli saada käsitys erilaisten kiinteistöjen jätehuollon todellisesta tilasta ja saada ideoita jätehuollon kehittämiseen vastaavissa kohteissa. Vierailuista saatuja kokemuksia käytetään apuna jätteiden lajitteluohjeistuksen laatimissa. Kiinteistöjen jätehuollon nykytilan selvitystä tehtäessä selvisi, että hyvin monella kohteella oli ongelmia biojätteen ja etenkin sen jäätyamisen kanssa. Tämän vuoksi vierailut keskitettiin kohteisiin, jotka olivat ottaneet Jätekuukoon yhteyttä ongelman vuoksi ja vaatineet, että kohteissa käydään paikan päällä. Mukana vierailulla oli myös Eeva Inkeroinen Jätekuukon asiakaspalvelusta, joka oli ollut jo aiemmin yhteyksissä kohteisiin puhelimitse.

Paikanpäällä käydyistä kouluista kaksi oli 2000-luvulla käyttöönotettuja noin 500 oppilaan alakouluja ja yksi vuonna 1980 käyttöönotettu, noin 250 oppilaan alakoulu. Erikokoiset ja ikäiset kiinteistöt antoivat hyvää kontrastia eroavaisuuksille kohteiden välillä. Päiväkotij, jossa vierailtiin, oli keskimääräistä suurempi, noin 150 lapsen kiinteistö. Ammattikorkeakoulun keittiö toimi hyvänä esimerkkinä suuresta kohteesta, sillä sen asiakkaana on noin 2 000 opiskelijaa. Kaikissa kohteissa vierailuun osallistui yksi henkilö keittiön puolelta ja yhdessä kohteessa huoltomies. Kaikki kohteet sijaitsivat Kuopion kaupunkialueella, joten kaikki vierailut voitiin toteuttaa yhden päivän aikana 27.2.2013. Päättarkoituksena vierailuilla oli biojäteneuvonta, johon sisältyi kohteiden toivomuksista muun muassa jättilojen ja jäteastioiden kunnon ja toimivuuden tarkastus, biojäteastioiden täyttöasteiden merkitseminen, biojäteastioiden jäätymisongelmien ratkaiseminen ja mahdollisen astioiden sulatuspaikan löytäminen.

Kolmeen vierailtuun kohteeseen päätettiin hankkia ylimääräiset biojäteastiat, mitkä otettaisiin käyttöön siinä tapauksessa, että varsinaiset käyttöastiat jäätyvät. Tällä estetään, tai ainakin vähennetään biojätteen joutumista sekajätteen joukkoon astioiden jäätyessä. Yhdeltä koululla oli käytössä biojätteen valuttamiseen astia, jolle toivottiin jatkokehittelyä. Käytännössä valutusastia oli suuri rei'itetty saavi, joka toimi hyvin lukuun ottamatta sitä, että valutus oli siinä hidasta. Hyvä valutusjärjestelmä tulisi olla käytössä jokaisessa keittiössä, missä biojätteen määrät ovat suuria. Markkinoilta löytyy valmiita valutusastioita ja kuivaimia, joiden avulla biojätteiden sisältämät nesteet saataisiin tehokkaasti poistettua. Biojätteen jäädyttäminen ennen astiaan laittoa nousi esille yhdessä kohteessa. Jäädyttäminen on varma keino estää jätteen jäätyminen astiaan, mutta siinä tulee ottaa huomioon, etteivät esimerkiksi haittaeläimet pääse jätteisiin käsiksi. Jäädyttämisen tulisi tapahtua esimerkiksi pienissä saaveissa jätekatoksissa.

Suurimmat huomiot eri kohteiden välillä tuli varsin erilaisista suhtautumisista jätehuoltoon ja lajitteluun. Kahdessa uudemmassa koulussa jätteiden lajittelusta oltiin henkilökunnan puolelta todella kiinnostuneita ja jäteopetus oli otettu osaksi muuta opetusta. Toisessa kohteista vierailullemme osallistui keittiöhenkilökunnan lisäksi kaksi koulun opettajaa sekä yksi koulun oppilas, joka toimii puheenjohtajana koulun Kestävän Kehitys -hankkeessa. Myös päiväkodin osalta jätehuoltoon suhtautuminen oli positiivista.

7 LAJITTELUOHJEISTUKSIEN LAADINTA

Lajitteluohjeistuksen laadinta perustui ”Kiinteistöjen jätehuollon nykytilan selvitys” -kyselytutkimuksen tuloksiin. Lisäksi pohjana toimivat kiinteistökohtaiset vierailut viiteen eri kohteeseen Kuopion alueella. Kyselystä selvisi, että koulujen, päiväkotien ja kunnanvirastojen jätehuollon järjestämiskäytännöt olivat toteutettu hyvin erin tavoin kiinteistötyypistä riippuen. Tämän vuoksi täytivät lajitteluohjeistukset laatia hieman muunneltuina eri kohdetyyppeihin.

Lajitteluohjeistukset koostuvat kahdesta pääaiheesta, joista ensimmäisessä kerrotaan tiivistetysti jätehuollon nykytilasta ja tulevaisuudesta, hyötyjätteiden lajittelusta sekä lajitteluvollisuuksien määrittymisestä. Toinen osio sisältää varsinaiset lajitteluohjeet eri jätejakeille. Ohjeessa jokaiselle jättejakeelle kerrotaan suositellut keräyspaikat kiinteistön sisäisesti, huomioitavat asiat jätetyyppiin liittyen ja yleiset lajitteluohjeet (mitä saa/ei saa laittaa kyseiseen jättejakeeseen). Lisäksi jokaisesta hyötyjättejakeesta kerrotaan lyhyesti niiden uusiokäytöstä. Koska biojätteen lajittelu talvisin on aiheuttanut ongelmia laajalla alueella, laaditaan ohjeistukseen osio, jossa kerrotaan keinoja biojätteen jäätymisen ehkäisemiseksi. Yleiset lajitteluohjeet pohjautuvat Jätekuukko Oy:n ohjeisiin.

Lajitteluohjeistukset eri kohdetyypeille ovat nähtävillä liitteissä 1, 2 ja 3. Ohjeistukset jaetaan kohdekiinteistöjen käyttöön Jätekuukko Oy:n toimesta.

8 YHTEENVETO

Tämän insinöörityön tarkoituksena oli laatia yhtenäinen jätteiden lajitteluohjeistus Jätekuukko Oy:n toimialueen kuntien toimipisteille, eli kouluille, päiväkodeille sekä kunnanvirastoille. Lajitteluohjeistuksen keskeisimpänä tavoitteena oli hyödyntää parhaita käytäntöjä ja toimivimpia ratkaisuja jätejakeiden lajitteluun kuntien toimipisteissä. Näitä käytänteitä pyrittiin selvittämään pääosin kyselytutkimuksen avulla.

Työtä alettiin tehdä ottamalla selvää työhön liittyvistä kohteista ja kohdetyypeistä yleisellä tasolla, jotta aiheeseen perehtyminen olisi ollut helpompaa. Kun lähtökohdat työn tekemiselle käytännössä oli kunnossa, kartoitettiin 185 kohdekiinteistön jätehuollon nykytila kyselytutkimuksen avulla. Kyseelyyn vastasi yhteensä 92 kohdetta, joista päiväkotien ja koulujen osuudet olivat noin 40 vastausta ja kunnanvirastojen kahdeksan. Tutkimuksen tuloksista saatiin kattava käsitys kiinteistötyyppien jätehuollon järjestämisestä niin sisäisesti kuin ulkoisestikin. Lisäksi tuloksista tuli ilmi suuri määrä jätehuoltoon liittyviä ongelmia, joihin kiinteistöjen edustajat toivovat ratkaisuja. Työn aikana käytiin lisäksi tutustumassa muutamiin kouluihin ja päiväkoteihin, joista saatiin käytännön näkemystä jätehuollon järjestämisestä. Lisäksi näillä vierailuilla annettiin kiinteistöille opastusta biojätteen käsitteystä talviolosuhteissa, sillä biojätteen jäätyminen oli yksi yleisimmistä ongelmista kiinteistöillä.

Työssä laadittiin jokaiselle kiinteistötyypille omat, hieman toisistaan poikkeavat jätteiden lajitteluohjeistukset. Täysin yhtenäisten ohjeiden laatiminen osoittautui hyvin hankalaksi, sillä eri kiinteistötyypit, varsinkin koulujen ja päiväkotien eroavaisuudet kunnanvirastoihin, olivat jätteiden synnyn suhteen täysin erilaisia. Laadittujen ohjeistuksien pääasiallisena tarkoituksena on toimia yhteisenä tekijänä eri kiinteistöillä, mikä edesauttaa kiinteistöjen jätehuollon kehittämistä yhtenäiselle tasolle. Ohjeistuksien toivotaan myös selventävän kiinteistöillä ilmenneitä ongelmia jätehuollon suhteen. Kyselytutkimuksen tuloksia voidaan myös käyttää alueellisen jätehuollon kehittämiseen muilla tavoin.

LÄHTEET

Garbage X 2013a. Jätehuollon ohjaus [viitattu 17.1.2013]

Saatavissa: http://www.garbagex.net/01_jatehuollon_ohjaus/index.html

Garbage X 2013b. Jätejakeet ja hyötykäyttö [viitattu 17.1.2013]

Saatavissa: http://www.garbagex.net/02_jatejakeet_hyotykaytto/index.html

Garbage X 2013c. Kiinteistöjen jätehuolto [viitattu 25.1.2013]

Saatavissa: http://www.garbagex.net/03_kiinteistojen_jatehuolto/index.html

Helsingin Seudun Ympäristöpalvelut 2013. Jätehuolto [viitattu 15.2.2013]

Saatavissa: <http://www.hsy.fi/JATEHUOLTO/Sivut/default.aspx>

Jätekukko Oy 2012a. Jätekukko Oy [viitattu 20.1.2012]

Saatavissa: <http://www.jatekukko.fi/www/fi/yhtio/>

Jätekukko Oy 2012b. Vuosikertomus 2011, [verkkojulkaisu] [viitattu 20.1.2013] Saatavissa:

http://www.jatekukko.fi/www/fi/liitetiedostot/ohjeet_esitteet/jatekukko_vuosikertomus_2011_web02.pdf

Jätekukko Oy 2013. Jätteiden lajittelu [viitattu 15.2.2013]

Saatavissa: <http://www.jatekukko.fi/www/fi/tietopankki/lajittelu/index.php>

Jätelaitosyhdistys 2010. Tietoa, taitoa ja tehokkuutta. Suomen yhdyskuntajätehuolto 2010. [viitattu 27.2.2013] Saatavissa: <http://www.jly.fi/yhdyskuntajatehuolto2010.pdf>

Jätelaitosyhdistys 2013. Jätehuolto [viitattu 27.2.2013]

Saatavissa: <http://www.jly.fi/jateh0.php?treeviewid=tree2&nodeid=0>

Jätelaki 646/2011,5. Finlex. Lainsäädäntö [viitattu 25.2.2013]

Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110646>

Kallunki, H., Björk, P., Forsman, T. & Ryhänen, A. 2004. Biojätteen erilliskeräyksen käynnistäminen. Jätekukko Oy .[viitattu 10.1.2013] Saatavissa:

http://www.jatekukko.fi/www/fi/liitetiedostot/ohjeet_esitteet/raportit/raportti_biojate_kerayksen_kaynnistaminen.pdf

Kouvolan tilaliikelaitos 2011a. Jätteiden lajittelu ja pakkaaminen kouluissa. Kouvolan kaupungin julkaisu. [viitattu 28.2.2013] Saatavissa:

http://www.kouvola.fi/material/attachments/aintranet/tekninenjajmparisto/newfolder_10/6DIHZMY5l/koulut_jate_valmis.pdf

Kouvolan tilaliikelaitos 2011b. Jätteiden lajittelu ja pakkaaminen päiväkodeissa. Kouvolan kaupungin julkaisu. [viitattu 28.2.2013] Saatavissa:

http://www.kouvola.fi/material/attachments/tekninenjajmparistotoimi/ymparistopalvelut/64vujSbVe/paivakodit_painoon_lopullinen.pdf

Kouvolan tilaliikelaitos 2011c. Jätteiden lajittelu ja pakkaaminen toimistotiloissa. Kouvolan kaupungin julkaisu. [viitattu 28.2.2013] Saatavissa:

http://www.kouvola.fi/material/attachments/tekninenjajmparistotoimi/ymparistopalvelut/65f90MRRq/toimistot_jate_valmis.pdf

Kuntaliitto 2013. Kunnalliset jätehuoltomääräykset [viitattu 15.1.2013] Saatavissa:

<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyt/jatehuolto/jatehuoltomaaraykset/Sivut/default.aspx>

Savo-pielisen jätelautakunta 2012a. Jätehuollon osakaskuntien jättepoliittinen ohjelma vuoteen 2015 [viitattu 2.2.2013]. Saatavissa:

http://www.jatelahtakunta.fi/c/document_library/get_file?uuid=1ca93225-5823-4619-ad08-fbf55cd8bb0f&groupId=769460

Savo-pielisen jätelautakunta 2012B. Jätehuollon palvelutaso vuoteen 2015 [viitattu 2.2.2013].

Saatavissa: http://www.jatelahtakunta.fi/c/document_library/get_file?uuid=9f962f79-3f82-4a6e-aa5e-d73799b8f01c&groupId=769460

Savo-pielisen jätelautakunta 2012C. Kunnalliset yleiset jätehuoltomääräykset. [viitattu 27.2.2013]

Saatavissa: http://www.jatelahtakunta.fi/c/document_library/get_file?uuid=acd3c9cd-109d-413a-be81-354d0220c025&groupId=769460

Tilastokeskus 2013. Jätetilasto 2011, Kaatopaikoille yhä vähemmän yhdyskuntajätettä. [viitattu 1.3.2013] Saatavissa: http://tilastokeskus.fi/til/jate/2011/jate_2011_2012-11-20_fi.pdf

Ympäristöministeriö 2008. Suomen Ympäristö 32/2008 Kohti kierrätysyhteiskuntaa: Valtakunnallinen jättesuunnitelma vuoteen 2016. [viitattu 15.1.2013]

Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=91466&lan=fi>

Ympäristöministeriö 2011a. Jätepolitiikka Suomessa ja EU:ssa [verkkoaineisto]. Ympäristöministeriö [viitattu 15.1.2013]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=608&lan=fi>

Ympäristöministeriö 2011b. Jätelainsäädäntö. Ympäristöministeriö [viitattu 15.1.2013]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1165&lan=fi>

Lajitteluohjeistus

Jätekukko Oy:n alueen kouluille



Sisällys

Jätehuollon nykytila	3
Jätehuollon tulevaisuus	3
Hyötyjätteiden lajittelu	3
Kiinteistöjen hyötyjätteiden lajitteluvollisuuksien määräytyminen	3
Jätteiden lajitteluohjeet	4
Biojäte	4
Keinoja biojätteen jäätymisen estämiseksi	5
Pahvi/Kartonki	6
Paperi	7
Lasi	8
Metalli	9
Vaaralliset jätteet	10
Sähkö- ja elektroniikkaromu	11
Sekajäte	12

Jätehuollon nykytila

Suomessa jätteenkäsittely perustuu jätteen **lajitteluun ja kierrätykseen**. Jotta jätteen kierrätys olisi mahdollisimman tehokasta, tuli se lajitella mahdollisimman hyvin jo jätteen syntypaikalla. Onnistuneen syntypaikkalajittelun edellytyksenä on kaikkien sitoutuminen lajitteluun, sillä jo yksi välinpitämätön voi saada aikaan sen, että **hyötyjäte** muuttuu **sekajätteeksi** kaatopaikalle. Vuonna 2011 kaatopaikoille sijoitettiin 40 % kaikesta yhdyskuntajätteestä, materiaalina hyödynnettiin 35 % ja energiahyötykäyttöön jätteestä päätyi 25 %.

Jätteiden lajittelulla voidaan säästää kiinteistön jätehuoltokustannuksissa, mutta ennen kaikkea jätteiden lajittelu säästää luonnonvaroja sekä energiaa.

Jätehuollon tulevaisuus

Valtakunnallisessa jätehuoltosuunnitelmassa vuoteen 2016 on asetettu tavoitteita, joiden keskeisinä sisältöinä ovat luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen, jätehuollon kehittäminen sekä jätteistä aiheutuvien vaarojen sekä ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäiseminen.

Lisäksi tavoitteena on, että vuonna 2016 yhdyskuntajätteestä hyödynnetään materiaalina 50 % ja energiana 30 %. Kaatopaikoille loppusijoitettavaksi päätyisi enintään 20 % kaikesta yhdyskuntajätteestä.

Hyötyjätteiden lajittelu

Hyötyjätteiksi kutsutaan niitä jätteitä, joita voidaan hyödyntää käytön jälkeen. Näitä ovat mm. keräyspaperi- ja pahvi, lasi, metalli ja biojäte. Suurin osa kerätystä hyötyjätteestä käytetään uudelleen materiaalina tai energiana.

Kaikki ne hyötyjätteet, joille on järjestetty keräily, tulee lajitella erilleen sekajätteestä. Jätteiden lajitteluvaikeus koskee kaikkia järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä olevia kiinteistöjä. Hyötyjätteet tulee toimittaa joko kiinteistön keräysastioihin tai keskitettyyn ekopisteeseen.

Kiinteistöjen hyötyjätteiden lajitteluvollisuuksien määrytyminen

Järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä olevilla kiinteistöillä tulee olla erilliset hyötyjätteiden keräysvälineet keskimääräisestä viikkokertymästä riippuen:

- **Biojätteelle**, jos kertymä on **yli 30 kg/viikko**
- **Pahville** ja/tai **keräyskartongille**, jos kertymä on **yli 30 kg/viikko**
- **Metallille**, jos kertymä on **yli 50 kg/viikko**
- **Lasille**, jos kertymä on **yli 50 kg/viikko**

Myös muut hyödyntämiskelpoiset jätteet, kuten puujäte, on ohjattava hyötykäyttöön, mikäli mahdollista.

Jätteiden lajitteluohjeet

Biojäte

Jos biojätettä syntyy viikoittain vähintään 30 kg, tulee biojäte erilliskerätä. Biojätteen keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin opettajien taukotiloissa, ruokalassa ja keittiössä, kotitalousluokissa sekä mahdollisuuksien mukaan luokissa. Luokissa syntyvä biojäte on pääsääntöisesti käsipyyhepaperia, mikä sopii erittäin hyvin muun biojätteen joukkoon kuivikkeeksi. Kuivikkeen käyttö ehkäisee biojätteen jäätymistä talvisin. Muissa tiloissa syntyvä biojäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan.

Taajama-alueiden ulkopuolella, missä biojätettä ei kerätä, olisi hyvä järjestää biojätteelle kompostointimahdollisuus.

Saa laittaa:

- Talouspaperit, lautasliinat
- Hedelmien ja vihannesten kuoret
- Kahvin porot ja suodattimet, teepussit
- Ruuantähteet
- Pienet luut
- Kasvien osat



Ei saa laittaa:

- Muovia ja muovipusseja
- Nestettä

Huomioitavaa:

- Valuta nesteet viemäriin
- Pakkaa biojäte esimerkiksi biohajoavaan pussiin, tai sanomalehtipaperiin. Älä käytä muovia.
- Huomaa, että biojäte on painavaa! Tämän vuoksi on hyvä muistaa, että biojäteastia saa painaa korkeintaan 80 kg. 140 l:n astian kohdalla tämä vastaa noin 2/3 täyttöastetta.

Muuta:

Kaatopaikalla biojäte hajoaa anaerobisesti tuottaen metaania, joka on yksi haitallisimmista ilmaston lämpenemistä aiheuttavista kaasuista. Lajittelusta biojätteestä voidaan tuottaa polttoaineeksi käyttökelpoista metaania hallitusti kaasuttamalla sekä multaa kompostoimalla.

Keinoja biojätteen jäätymisen estämiseksi

- Valuta neste ruuantähteistä mahdollisimman hyvin pois
- Laita biojätteen joukkoon riittävästi kuiviketta, kuten käsipyyhe- tai sanomalehtipaperia
- Jäädytä biojäte, joko pusseissa tai erillisessä astiassa, ennen biojäteastian laittamista (Muista kuitenkin suojata biojäte linnuilta ja muilta haittaeläimiltä jäädyttämisen aikana!)
- Mikäli mahdollista, biojäteastian voi ottaa sulamaan sisätiloihin yön ajaksi ennen tyhjennyspäivää

Jos jäädyttäminen tai astian tuominen sisätiloihin ei ole mahdollista, tulisi biojätteet vähintään **jäähdyttää** ennen keräysastiaan laittoa. Lämmin, runsaasti nestettä sisältävä biojäte aiheuttaa kylmässä, muovisessa astiassa laajenemista, minkä vuoksi biojäte jäätyy tiiviisti kiinni astiaan. Tämän vuoksi biojäteastia on vaikea tyhjentää.

Pahvi/Kartonki

Jos pahvia tai kartonkia syntyy viikoittain vähintään 30 kg, tulee kartonki erilliskerätä. Kartongin keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin opettajien taukotiloissa, keittiössä, kotitalousluokissa sekä luokissa. Muissa tiloissa syntyvä kartonkijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan keräyspaikkaan. Pahvi voidaan viedä joko suoraan kiinteistön jätetilaan tai sille voidaan järjestää välikeräyspiste sisälle, esimerkiksi kopiohuoneeseen.

Saa laittaa:

- Kartonkiset nestepakkaukset (esim. maito- ja mehutölkit, myös alumiinivuoratut)
- Kuitupakkaukset (esim. muro ja -keksipakkaukset, jauhopussit, leivoslaatikot ja munakennot)
- Paperihylsy
- Muovipinnoitetut käärepaperit (esim. kopiopaperin kääreet)
- Ruskea pahvi (esim. ruskea kartonki, voimapaperi, ruskeat paperikassit)
- Aaltopahvilaatikot



Ei saa laittaa:

- Likaisia ja huuhtelemattomia pakkauksia
- Muovia
- Runsaasti painoväriä ja teippiä sisältäviä pinnoitettuja lahjapapereita
- Folioituja pakkauksia
- Muovitetuista tai vahattuja pakkauksia

Huomioitavaa:

- Huuhtaise likaiset pakkaukset ja valuta ne kuiviksi
- Litistä ja pakkaa mahdollisimman tiiviisti
- Niittejä, paperiliittimiä tai pakkausteippejä ei tarvitse poistaa
- Kartonkipakkausten muovikorkkeja ei tarvitse poistaa

Muuta:

Lajiteltua keräyskartonkia ja pahvia käytetään uudelleen hylsykartongin raaka-aineena. Pakkausten sisältämä muovi kaasutetaan energiaksi ja alumiini toimitetaan uusiokäyttöön. Vuonna 2009 kaikesta kerätyistä kuitupakkauksista käytettiin uudelleen raaka-aineena 95 %.

Paperi

Paperin keräyspaikkojen tulisi sijaita luokissa, toimistotiloissa sekä kopiohuoneissa. Muissa tiloissa syntyvä paperijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan. Kiinteistön sisäisen välikeräyspisteen tulisi sijaita siten, että pienten keräysastioiden tyhjentäminen sujuisi henkilökunnalta mahdollisimman vaivattomasti. Hyvä paikka välikeräyspisteelle on esimerkiksi kopio- tai arkistohuone.

Saa laittaa:

- Sanoma- ja aikakauslehdet
- Mainospaperit
- Kirjekuoret (myös ikkunalliset)
- Pehmeäkantiset kirjat
- Puhelin- ja tuoteluettelot
- Kopiopaperit
- Valkoiset paperikassit



Ei saa laittaa:

- Märkää tai likaista paperia
- Pehmopaperia (talous- ja wc-paperi)
- Aaltopahvia ja ruskeaa paperia
- Alumiini- tai vahapaperia, lahjapaperia, kopiopapereiden kääreitä
- Kartonkia

Huomioitavaa:

- Niittejä ja paperiliittimiä ei tarvitse poistaa
- Kerättävän materiaalin tulee olla puhdasta ja kuivaa

Muuta:

Keräyspaperia käytetään pääasiassa sanomalehtien valmistukseen. Erikseen kerättävästä vaaleasta toimistopaperista valmistetaan pehmopapereita, kuten talous- ja wc-paperia.

Lasi

Jos lasijätettä syntyy viikoittain vähintään 50 kg, tulee lasi erilliskerätä. Lasin keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin opettajien taukotiloissa, keittiössä sekä kotitalousluokissa. Muissa tiloissa syntyvä lasijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan.

Saa laittaa:

- Väritöntä ja värillistä puhdasta kotitalouslasia (kertakäyttöpullot, lasipurkit)

Ei saa laittaa:

- Posliinia
- Keramiikkaa
- Ikkunalasia
- Peililasia
- Kristallia
- Hehkulamppuja ja loisteputkia



Huomioitavaa:

- Huuhtelee likaiset lasipakkaukset
- Poista korkit ja kannet. Kaulusrenkaita ja etikettejä ei tarvitse poistaa
- Palautuspullot kauppaan tai Alkoon

Muuta:

Keräyslasia käytetään muun muassa uusien lasipakkauksien, lasivillan sekä vaahtolasin valmistukseen. Pantilliset pullot toimitetaan kaupoista takaisin juomateollisuuden käyttöön. Uudelleen täytettävät lasipullot pestään ja käytetään uudelleen jopa 33 kertaa. Kierrätyslasipullot hyödynnetään materiaalina, joko uusina pulloina tai esimerkiksi erilaisten tienparannusmateriaalien valmistamisessa.

Metalli

Jos metallijätettä syntyy viikoittain vähintään 50 kg, tulee metalli erilliskerätä. Metallin keräyspaikkojen tulisi sijaita tällöin ainakin tauko- ja ruokailutiloissa, kotitalous- ja teknisentyön luokissa sekä keittiössä. Muissa tiloissa, kuten toimistoissa syntyvä metallijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan.

Saa laittaa:

- Säilyke- ja juomatölkit
- Alumiinifoliot (vuoat, tuikkujen kuoret)
- Metallikannet ja -korkit
- Tyhjät ja kuivat maalipurkit
- Tyhjät aerosolipurkit
- Pienet metalliesineet (esim. pienet työkalut)

Ei saa laittaa:

- Vaarallisia jätteitä kuten paristoja, akkuja, öljyisiä astioita sekä maalipurkkeja, joissa on maalia
- Sähkö- ja elektroniikkaromua
- Suuria metalliromuja



Huomioitavaa:

- Huuhtelee metallipurkit
- Vie isot metalliromut jätekeskukseen tai paikallisille jäteasemille
- Pantilliset keräystölkit kauppaan tai Alkoon

Muuta:

Keräysmetallia käytetään raaka-aineena uusien metallituotteiden valmistuksessa. Metallia voidaan kierrättää lähes loputtomiin.

Vaaralliset jätteet

Vaaralliset jätteet tulisi kerätä sellaiseen lukittuun välikeräyspisteeseen, jossa ne eivät aiheuta haittaa ympäristölle. Keräyspisteen tulisi olla koko henkilökunnan helposti saavutettavissa, tai kiinteistönhoitajan tulisi hoitaa niiden poisvienti. Vaarallisten jätteiden poisviennin järjestämisessä ota yhteyttä palveluntuottajaan.

Saa laittaa:

- Energiansäästölamput ja loisteputket
- Romuakut, jäteöljyt, öljynsuodattimet ja muut öljyiset jätteet
- Liuottimet kuten tärpätti, tinneri, asetoni ja liuotinpitoiset pesuaineet
- Kovettumattomat maalit, liimat ja lakat sekä puunsuoja- ja kyllästysaineet
- Aerosolipurkit
- Emäksiset pesu- ja puhdistusaineet
- Torjunta- ja desinfiointiaineet
- Voimakkaat hapot, kuten rikkihappo
- Halonisammuttimet, kaasupullot ja muut painepakkaukset
- Uudenvuodentinat



Huomioitavaa:

- Myös muut jätteet, jolla on palo- tai räjähdysvaarallinen, tartuntavaarallinen, muu terveydelle vaarallinen, ympäristölle vaarallinen tai muu vastaava ominaisuus
- Elohopeakuumemittarit ja käyttämättä jääneet lääkkeet tulee toimittaa apteekkiin
- Paristot ja pienakut tulee toimittaa omaan keräyspisteeseen

Muuta:

Jätteiden hyödyntämisen ja turvallisen loppusijoituksen tärkein edellytys on, että vaaralliset jätteet lajitellaan pois muiden jätteiden joukosta ja toimitetaan asianmukaiseen keräykseen. Vaarallisista jätteistä pyritään jalostamaan raaka-aineita hyötykäyttöön esimerkiksi teollisuuden tarpeisiin.

Sähkö- ja elektroniikkaromu

Sähkö- ja elektroniikkajätteet tulisi kerätä sellaiseen välikeräyspisteeseen, jossa ne eivät aiheuta haittaa ympäristölle. Keräyspisteen tulisi olla koko henkilökunnan helposti saavutettavissa, tai kiinteistöhoitajan tulisi hoitaa niiden poisvienti.

Saa laittaa:

- Kaikki sähkö- ja elektroniikkalaitteet

Ei saa laittaa:

- Irrallisia paristoja ja akkuja
- Hehkulamppuja
- Ongelmajätteitä

Huomioitavaa:

- Poista valaisimista loisteputket ja lamput
- Tulostimista ei tarvitse poistaa värikasetteja
- Laitteet tulee viedä keräykseen ilman pakkauksia

Muuta:

Sähkö- ja elektroniikkaromusta saadaan eroteltua hyötykäyttöön pääasiassa metalleja, muoveja sekä lasia. Suurin osa SER-tuotteista sisältää ongelmajätteitä, kuten lyijyä ja elohopeaa, minkä vuoksi jäte esikäsittellään ennen hyötykäyttöön toimittamista. Poistetut ongelmajätteet toimitetaan edelleen käsiteltäviksi.



Sekajäte

Sekajätteeksi luetaan kaikki muu jäte, mikä ei ole hyötyjätettä tai vaarallista jätettä. Sekajätettä kerätään mm. luokista, käytäviltä, WC-tiloista, taukotiloista sekä ja keittiöistä. Hyvin hallitussa lajittelussa syntyvän sekajätteen määrä on hyvin pieni.

Saa laittaa:

- Muovi
- Kertakäyttövaipat ja terveyssiteet
- Posliini
- Nahka ja kumi
- Pölynimuripussit
- Hehku- ja halogeenilamput sekä sulakkeet
- Tuhka ja tupakantumpit
- Alumiinipinnoitetut muovit kuten kahvipaketit ja sipsipussit



Ei saa laittaa:

- Isokokoisia jäte-esineitä
- Vaarallisia jätteitä (paristot, loisteputket, akut, maalipurkit, jäteöljyt, lääkkeet)
- Hyötyjätteitä (paperi, pahvi, lasi, metalli, kartonki)
- Biojätettä

Muuta:

Sekajäte on jätettä, mikä jää jäljelle kun hyötyjätteet, vaaralliset jätteet ja erityisjätteet on lajiteltu erikseen. Jätekeskuksella sekajäte murskataan ja seulotaan, jolloin siitä saadaan eroteltua erilleen metallit, polttokelpoinen energijäte eli REF sekä seulojen alitteet. Alitteet kompostoidaan ja käytetään hyödyksi muun muassa kaatopaikan rakenteissa.

Lisätietoa alueen jätehuollosta antavat:

Maaherrankatu 21, PL 2500, 70101 Kuopio

Puh. (017) 368 0152, faksi (017) 368 0160

asiakaspalvelu@jatekukko.fi, www.jatekukko.fi



Savo-Pielisen jätelaus kunta

Kuopion kaupunki

PL 1097 (Suokatu 42)

70111 KUOPIO

puh. 017 185 668

jatelautakunta@kuopio.fi

Lajitteluohjeistus

Jätekukko Oy:n alueen päiväkodeille



Sisällys

<u>Jätehuollon nykytila</u>	3
<u>Jätehuollon tulevaisuus</u>	3
<u>Hyötyjätteiden lajittelu</u>	3
<u>Kiinteistöjen hyötyjätteiden lajitteluvollisuuksien määräytyminen</u>	3
<u>Jätteiden lajitteluohjeet</u>	4
<u>Biojäte</u>	4
<u>Keinoja biojätteen jäätymisen estämiseksi</u>	5
<u>Pahvi/Kartonki</u>	6
<u>Paperi</u>	7
<u>Lasi</u>	8
<u>Metalli</u>	9
<u>Vaaralliset jätteet</u>	10
<u>Sähkö- ja elektroniikkaromu</u>	11
<u>Sekajäte</u>	12

Jätehuollon nykytila

Suomessa jätteenkäsittely perustuu jätteen **lajitteluun ja kierrätykseen**. Jotta jätteen kierrätys olisi mahdollisimman tehokasta, tuli se lajitella mahdollisimman hyvin jo jätteen syntypaikalla. Onnistuneen syntypaikkalajittelun edellytyksenä on kaikkien sitoutuminen lajitteluun, sillä jo yksi välinpitämätön voi saada aikaan sen, että **hyötyjäte** muuttuu **sekajätteeksi** kaatopaikalle. Vuonna 2011 kaatopaikoille sijoitettiin 40 % kaikesta yhdyskuntajätteestä, materiaalina hyödynnettiin 35 % ja energiahyötykäyttöön jätteestä päätyi 25 %.

Jätteiden lajittelulla voidaan säästää kiinteistön jätehuoltokustannuksissa, mutta ennen kaikkea jätteiden lajittelu säästää luonnonvaroja sekä energiaa.

Jätehuollon tulevaisuus

Valtakunnallisessa jätehuoltosuunnitelmassa vuoteen 2016 on asetettu tavoitteita, joiden keskeisinä sisältöinä ovat luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen, jätehuollon kehittäminen sekä jätteistä aiheutuvien vaarojen sekä ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäiseminen.

Lisäksi tavoitteena on, että vuonna 2016 yhdyskuntajätteestä hyödynnetään materiaalina 50 % ja energiana 30 %. Kaatopaikoille loppusijoitettavaksi päätyisi enintään 20 % kaikesta yhdyskuntajätteestä.

Hyötyjätteiden lajittelu

Hyötyjätteiksi kutsutaan niitä jätteitä, joita voidaan hyödyntää käytön jälkeen. Näitä ovat mm. keräyspaperi- ja pahvi, lasi, metalli ja biojäte. Suurin osa kerätystä hyötyjätteestä käytetään uudelleen materiaalina tai energiana.

Kaikki ne hyötyjätteet, joille on järjestetty keräily, tulee lajitella erilleen sekajätteestä. Jätteiden lajitteluvaikeus koskee kaikkia järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä olevia kiinteistöjä. Hyötyjätteet tulee toimittaa joko kiinteistön keräysastioihin tai keskitettyyn ekopisteeseen.

Kiinteistöjen hyötyjätteiden lajitteluvollisuuksien määräytyminen

Järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä olevilla kiinteistöillä tulee olla erilliset hyötyjätteiden keräysvälineet keskimääräisestä viikkokertymästä riippuen:

- **Biojätteelle**, jos kertymä on **yli 30 kg/viikko**
- **Pahville ja/tai keräyskartongille**, jos kertymä on **yli 30 kg/viikko**
- **Metallille**, jos kertymä on **yli 50 kg/viikko**
- **Lasille**, jos kertymä on **yli 50 kg/viikko**

Myös muut hyödyntämiskelpoiset jätteet, kuten puujäte on ohjattava hyötykäyttöön, mikäli mahdollista.

Jätteiden lajitteluohjeet

Biojäte

Jos biojätettä syntyy viikoittain vähintään 30 kg, tulee biojäte erilliskerätä. Biojätteen keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin henkilökunnan tauko- ja ruokailutiloissa sekä keittiössä. Käytetty käsipyyhepaperi olisi hyvä kerätä biojätteenä, sillä se sopii erittäin hyvin muun biojätteen joukkoon kuivikkeeksi. Kuivikkeen käyttö ehkäisee biojätteen jäätymistä talvisin. Muissa tiloissa syntyvä biojäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan.

Taajama-alueiden ulkopuolella, missä biojätettä ei kerätä, olisi hyvä järjestää biojätteelle kompostointimahdollisuus.

Saa laittaa:

- Talouspaperit, lautasliinat
- Hedelmien ja vihannesten kuoret
- Kahvin porot ja suodattimet, teepussit
- Ruuantähteet
- Pienet luut
- Kasvien osat



Ei saa laittaa:

- Muovia ja muovipusseja
- Nestettä

Huomioitavaa:

- Valuta nesteet viemäriin
- Pakkaa biojäte esimerkiksi biohajoavaan pussiin, tai sanomalehtipaperiin. Älä käytä muovia.
- Huomaa, että biojäte on painavaa! Tämän vuoksi on hyvä muistaa, että biojäteastia saa painaa korkeintaan 80 kg. 140 l:n astian kohdalla tämä vastaa noin 2/3 täyttöastetta.

Muuta:

Kaatopaikalla biojäte hajoaa anaerobisesti tuottaen metaania, joka on yksi haitallisimmista ilmaston lämpenemistä aiheuttavista kaasuista. Lajitellusta biojätteestä voidaan tuottaa polttoaineeksi käyttökelpoista metaania hallitusti kaasuttamalla sekä multaa kompostoimalla.

Keinoja biojätteen jäätymisen estämiseksi

- Valuta neste ruuantähteistä mahdollisimman hyvin pois
- Laita biojätteen joukkoon riittävästi kuiviketta, kuten käsipyyhe- tai sanomalehtipaperia
- Jäädytä biojäte, joko pusseissa tai erillisessä astiassa, ennen biojäteastian laittamista (Muista kuitenkin suojata biojäte linnuilta ja muilta haittaeläimiltä jäädyttämisen aikana!)
- Mikäli mahdollista, biojäteastian voi ottaa sulamaan sisätiloihin yön ajaksi ennen tyhjennyspäivää

Jos jäädyttäminen tai astian tuominen sisätiloihin ei ole mahdollista, tulisi biojätteet vähintään **jäähdyttää** ennen keräysastiaan laittoa. Lämmin, runsaasti nestettä sisältävä biojäte aiheuttaa kylmässä, muovisessa astiassa laajenemista, minkä vuoksi biojäte jäätyy tiiviisti kiinni astiaan. Tämän vuoksi biojäteastia on vaikea tyhjentää.

Pahvi/Kartonki

Jos pahvia tai kartonkia syntyy viikoittain vähintään 30 kg, tulee kartonki erilliskerätä. Kartongin keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin henkilökunnan taukotiloissa sekä keittiössä. Muissa tiloissa syntyvä kartonkijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan keräyspaikkaan. Pahvi voidaan viedä joko suoraan kiinteistön jätetilaan tai sille voidaan järjestää välikeräyspiste sisälle, esimerkiksi kopiohuoneeseen.

Saa laittaa:

- Kartonkiset nestepakkaukset (esim. maito- ja mehutölkit, myös alumiinivuoratut)
- Kuitupakkaukset (esim. muro ja -keksipakkaukset, jauhopussit, leivoslaatikot ja munakennot)
- Paperihylsy
- Muovipinnoitetut käärepaperit (esim. kopiopaperin kääreet)
- Ruskea pahvi (esim. ruskea kartonki, voimapaperi, ruskeat paperikassit)
- Aaltopahvilaatikot



Ei saa laittaa:

- Likaisia ja huuhtelemattomia pakkauksia
- Muovia
- Runsaasti painoväriä ja teippiä sisältäviä pinnoitettuja lahjapapereita
- Folioituja pakkauksia
- Muovitetuista tai vahattuja pakkauksia

Huomioitavaa:

- Huuhtaise likaiset pakkaukset ja valuta ne kuiviksi
- Litistä ja pakkaa mahdollisimman tiiviisti
- Niittejä, paperiliittimiä tai pakkausteippejä ei tarvitse poistaa
- Kartonkipakkausten muovikorkkeja ei tarvitse poistaa

Muuta:

Lajiteltua keräyskartonkia ja pahvia käytetään uudelleen hylsykartongin raaka-aineena. Pakkausten sisältämä muovi kaasutetaan energiaksi ja alumiini toimitetaan uusiokäyttöön. Vuonna 2009 kaikesta kerätyistä kuitupakkauksista käytettiin uudelleen raaka-aineena 95 %.

Paperi

Paperin keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin hoito- ja toimistotiloissa. Muissa tiloissa syntyvä paperijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan. Kiinteistön sisäisen välikeräyspisteen tulisi sijaita siten, että pienten keräysastioiden tyhjentäminen sujuisi henkilökunnalta mahdollisimman vaivattomasti. Hyvä paikka välikeräyspisteelle on esimerkiksi kopio- tai arkistohuone.

Saa laittaa:

- Sanoma- ja aikakauslehdet
- Mainospaperit
- Kirjekuoret (myös ikkunalliset)
- Pehmeäkantiset kirjat
- Puhelin- ja tuoteluettelot
- Kopiopaperit
- Valkoiset paperikassit



Ei saa laittaa:

- Märkää tai likaista paperia
- Pehmopaperia (talous- ja wc-paperi)
- Aaltopahvia ja ruskeaa paperia
- Alumiini- tai vahapaperia, lahjapaperia, kopiopapereiden kääreitä
- Kartonkia

Huomioitavaa:

- Niittejä ja paperiliittimiä ei tarvitse poistaa
- Kerättävän materiaalin tulee olla puhdasta ja kuivaa

Muuta:

Keräyspaperia käytetään pääasiassa sanomalehtien valmistukseen. Erikseen kerättävästä vaaleasta toimistopaperista valmistetaan pehmopapereita, kuten talous- ja wc-paperia.

Lasi

Jos lasijätettä syntyy viikoittain vähintään 50 kg, tulee lasi erilliskerätä. Lasin keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin henkilökunnan taukotiloissa sekä keittiössä. Muissa tiloissa syntyvä lasijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan.

Saa laittaa:

- Väritöntä ja värillistä puhdasta kotitalouslasia (kertakäyttöpullot, lasipurkit)

Ei saa laittaa:

- Posliinia
- Keramiikkaa
- Ikkunalasia
- Peililasia
- Kristallia
- Hehkulamppuja ja loisteputkia



Huomioitavaa:

- Huuhtelee likaiset lasipakkaukset
- Poista korkit ja kannet. Kaulusrenkaita ja etikettejä ei tarvitse poistaa
- Palautuspullot kauppaan tai Alkoon

Muuta:

Keräyslasia käytetään muun muassa uusien lasipakkauksien, lasivillan sekä vaahtolasin valmistukseen. Pantilliset pullot toimitetaan kaupoista takaisin juomateollisuuden käyttöön. Uudelleen täytettävät lasipullot pestään ja käytetään uudelleen jopa 33 kertaa. Kierrätyslasipullot hyödynnetään materiaalina, joko uusina pulloina tai esimerkiksi erilaisten tienparannusmateriaalien valmistamisessa.

Metalli

Jos metallijätettä syntyy viikoittain vähintään 50 kg, tulee metalli erilliskerätä. Metallin keräyspaikkojen tulisi sijaita tällöin ainakin henkilökunnan tauko- ja ruokailutiloissa sekä keittiössä. Muissa tiloissa, kuten toimistoissa syntyvä metallijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan.

Saa laittaa:

- Säilyke- ja juomatölkit
- Alumiinifoliot (vuokat, tuikkujen kuoret)
- Metallikannet ja -korkit
- Tyhjät ja kuivat maalipurkit
- Tyhjät aerosolipurkit
- Pienet metalliesineet (esim. pienet työkalut)

Ei saa laittaa:

- Vaarallisia jätteitä kuten paristoja, akkuja, öljyisiä astioita sekä maalipurkkeja, joissa on maalia
- Sähkö- ja elektroniikkaromua
- Suuria metalliromuja



Huomioitavaa:

- Huuhtelee metallipurkit
- Vie isot metalliromut jätekeskukseen tai paikallisille jäteasemille
- Pantilliset keräystölkit kauppaan tai Alkoon

Muuta:

Keräysmetallia käytetään raaka-aineena uusien metallituotteiden valmistuksessa. Metallia voidaan kierrättää lähes loputtomiin.

Vaaralliset jätteet

Vaaralliset jätteet tulisi kerätä sellaiseen lukittuun välikeräyspisteeseen, jossa ne eivät aiheuta haittaa ympäristölle. Keräyspisteen tulisi olla koko henkilökunnan helposti saavutettavissa, tai kiinteistönhoitajan tulisi hoitaa niiden poisvienti. Vaarallisten jätteiden poisviennin järjestämisessä ota yhteyttä palveluntuottajaan.

Saa laittaa:

- Energiansäästölamput ja loisteputket
- Romuakut, jäteöljyt, öljynsuodattimet ja muut öljyiset jätteet
- Liuottimet kuten tärpätti, tinneri, aseton ja liuotinpitoiset pesuaineet
- Kovettumattomat maalit, liimat ja lakat sekä puunsuoja- ja kyllästysaineet
- Aerosolipurkit
- Emäksiset pesu- ja puhdistusaineet
- Torjunta- ja desinfiointiaineet
- Voimakkaat hapot, kuten rikkihappo
- Halonisammuttimet, kaasupullot ja muut painepakkaukset
- Uudenvuodentinat



Huomioitavaa:

- Myös muut jätteet, jolla on palo- tai räjähdysvaarallinen, tartuntavaarallinen, muu terveydelle vaarallinen, ympäristölle vaarallinen tai muu vastaava ominaisuus
- Elohopeakuumemittarit ja käyttämättä jääneet lääkkeet tulee toimittaa apteekkiin
- Paristot ja pienakut tulee toimittaa omaan keräyspisteeseen

Muuta:

Jätteiden hyödyntämisen ja turvallisen loppusijoituksen tärkein edellytys on, että vaaralliset jätteet lajitellaan pois muiden jätteiden joukosta ja toimitetaan asianmukaiseen keräykseen. Vaarallisista jätteistä pyritään jalostamaan raaka-aineita hyötykäyttöön esimerkiksi teollisuuden tarpeisiin.

Sähkö- ja elektroniikkaromu

Sähkö- ja elektroniikkajätteet tulisi kerätä sellaiseen välikeräyspisteeseen, jossa ne eivät aiheuta haittaa ympäristölle. Keräyspisteen tulisi olla koko henkilökunnan helposti saavutettavissa, tai kiinteistönhoitajan tulisi hoitaa niiden poisvienti.

Saa laittaa:

- Kaikki sähkö- ja elektroniikkalaitteet

Ei saa laittaa:

- Irrallisia paristoja ja akkuja
- Hehkulamppuja
- Ongelmajätteitä

Huomioitavaa:

- Poista valaisimista loisteputket ja lamput
- Tulostimista ei tarvitse poistaa värikasetteja
- Laitteet tulee viedä keräykseen ilman pakkauksia

Muuta:

Sähkö- ja elektroniikkaromusta saadaan eroteltua hyötykäyttöön pääasiassa metalleja, muoveja sekä lasia. Suurin osa SER-tuotteista sisältää ongelmajätteitä, kuten lyijyä ja elohopeaa, minkä vuoksi jäte esikäsittellään ennen hyötykäyttöön toimittamista. Poistetut ongelmajätteet toimitetaan edelleen käsiteltäviksi.



Sekajäte

Sekajätteeksi luetaan kaikki muu jäte, mikä ei ole hyötyjätettä tai vaarallista jätettä. Sekajätettä kerätään mm. hoi-
totoiloista, WC-tiloista, taukotoiloista sekä keittiöistä. Hyvin hallitussa lajittelussa syntyvän sekajätteen määrä on
hyvin pieni.

Saa laittaa:

- Muovi
- Kertakäyttövaipat ja terveyssiteet
- Posliini
- Nahka ja kumi
- Pölynimuripussit
- Hehku- ja halogeenilamput sekä sulakkeet
- Tuhka ja tupakantumpit
- Alumiinipinnoitetut muovit kuten kahvipaketit
ja sipsipussit



Ei saa laittaa:

- Isokokoisia jätte-esineitä
- Vaarallisia jätteitä (paristot, loisteputket,
akut, maalipurkit, jäteöljyt, lääkkeet)
- Hyötyjätteitä (paperi, pahvi, lasi, metalli, kartonki)
- Biojätettä

Muuta:

Sekajäte on jätettä, mikä jää jäljelle kun hyötyjätteet, vaaralliset jätteet ja erityisjätteet on lajiteltu erikseen. Jäte-
keskuksella sekajäte murskataan ja seulotaan, jolloin siitä saadaan eroteltua erilleen metallit, polttokelpoinen ener-
giajäte eli REF sekä seulojen alitteet. Alitteet kompostoidaan ja käytetään hyödyksi muun muassa kaatopaikan ra-
kenteissa.

Lisätietoa alueen jätehuollosta antavat:

Maaherrankatu 21, PL 2500, 70101 Kuopio

Puh. (017) 368 0152, faksi (017) 368 0160

asiakaspalvelu@jatekukko.fi, www.jatekukko.fi



Savo-Pielisen jätelautakunta

Kuopion kaupunki

PL 1097 (Suokatu 42)

70111 KUOPIO

puh. 017 185 668

jatelautakunta@kuopio.fi

Lajitteluohjeistus

Jätekukko Oy:n alueen kunnanvirastoille



Sisällys

Jätehuollon nykytila	3
Jätehuollon tulevaisuus	3
Hyötyjätteiden lajittelu	3
Kiinteistöjen hyötyjätteiden lajitteluvollisuuksien määräytyminen	3
Jätteiden lajitteluohjeet	4
Biojäte	4
Keinoja biojätteen jäätymisen estämiseksi	5
Pahvi/Kartonki	6
Paperi	7
Lasi	8
Metalli	9
Vaaralliset jätteet	10
Sähkö- ja elektroniikkaromu	11
Sekajäte	12

Jätehuollon nykytila

Suomessa jätteenkäsittely perustuu jätteen **lajitteluun ja kierrätykseen**. Jotta jätteen kierrätys olisi mahdollisimman tehokasta, tuli se lajitella mahdollisimman hyvin jo jätteen syntypaikalla. Onnistuneen syntypaikkalajittelun edellytyksenä on kaikkien sitoutuminen lajitteluun, sillä jo yksi välinpitämätön voi saada aikaan sen, että **hyötyjäte** muuttuu **sekajätteeksi** kaatopaikalle. Vuonna 2011 kaatopaikoille sijoitettiin 40 % kaikesta yhdyskuntajätteestä, materiaalina hyödynnettiin 35 % ja energiahyötykäyttöön jätteestä päätyi 25 %.

Jätteiden lajittelulla voidaan säästää kiinteistön jätehuoltokustannuksissa, mutta ennen kaikkea jätteiden lajittelu säästää luonnonvaroja sekä energiaa.

Jätehuollon tulevaisuus

Valtakunnallisessa jätehuoltosuunnitelmassa vuoteen 2016 on asetettu tavoitteita, joiden keskeisinä sisältöinä ovat luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen, jätehuollon kehittäminen sekä jätteistä aiheutuvien vaarojen sekä ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäiseminen.

Lisäksi tavoitteena on, että vuonna 2016 yhdyskuntajätteestä hyödynnetään materiaalina 50 % ja energiana 30 %. Kaatopaikoille loppusijoitettavaksi päätyisi enintään 20 % kaikesta yhdyskuntajätteestä.

Hyötyjätteiden lajittelu

Hyötyjätteiksi kutsutaan niitä jätteitä, joita voidaan hyödyntää käytön jälkeen. Näitä ovat mm. keräyspaperi- ja pahvi, lasi, metalli ja biojäte. Suurin osa kerätystä hyötyjätteestä käytetään uudelleen materiaalina tai energiana.

Kaikki ne hyötyjätteet, joille on järjestetty keräily, tulee lajitella erilleen sekajätteestä. Jätteiden lajitteluvaikeus koskee kaikkia järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä olevia kiinteistöjä. Hyötyjätteet tulee toimittaa joko kiinteistön keräysastioihin tai keskitettyyn ekopisteeseen.

Kiinteistöjen hyötyjätteiden lajitteluvollisuuksien määräytyminen

Järjestetyn jätteenkuljetuksen piirissä olevilla kiinteistöillä tulee olla erilliset hyötyjätteiden keräysvälineet keskimääräisestä viikkokertymästä riippuen:

- **Biojätteelle**, jos kertymä on **yli 30 kg/viikko**
- **Pahville** ja/tai **keräyskartongille**, jos kertymä on **yli 30 kg/viikko**
- **Metallille**, jos kertymä on **yli 50 kg/viikko**
- **Lasille**, jos kertymä on **yli 50 kg/viikko**

Myös muut hyödyntämiskelpoiset jätteet, kuten puujäte, on ohjattava hyötykäyttöön, mikäli mahdollista.

Jätteiden lajitteluohjeet

Biojäte

Jos biojätettä syntyy viikoittain vähintään 30 kg, tulee biojäte erilliskerätä. Biojätteen keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin tauko- ja ruokailutiloissa sekä keittiössä. Muissa tiloissa syntyvä biojäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jätteistään.

Jos kiinteistöllä on käytössä biojätteen erilliskeräys, on suositeltavaa, että myös käsipyyhepaperi kerätään biojätteenä. Käsipyyhepaperi toimii hyvänä kuivikkeena biojätteen jäätymisen ehkäisemisessä talvisin.

Saa laittaa:

- Talouspaperit, lautasliinat
- Hedelmien ja vihannesten kuoret
- Kahvin porot ja suodattimet, teepussit
- Ruuantähteet
- Pienet luut
- Kasvien osat



Ei saa laittaa:

- Muovia ja muovipusseja
- Nestettä

Huomioitavaa:

- Valuta nesteet viemäriin
- Pakkaa biojäte esimerkiksi biohajoavaan pussiin, tai sanomalehtipaperiin. Älä käytä muovia.
- Huomaa, että biojäte on painavaa! Tämän vuoksi on hyvä muistaa, että biojäteastia saa painaa korkeintaan 80 kg. 140 l:n astian kohdalla tämä vastaa noin 2/3 täyttöastetta.

Muuta:

Kaatopaikalla biojäte hajoaa anaerobisesti tuottaen metaania, joka on yksi haitallisimmista ilmaston lämpenemistä aiheuttavista kaasuista. Lajitellusta biojätteestä voidaan tuottaa polttoaineeksi käyttökelpoista metaania hallitusti kaasuttamalla sekä multaa kompostoimalla.

Keinoja biojätteen jäätymisen estämiseksi

- Valuta neste ruuantähteistä mahdollisimman hyvin pois
- Laita biojätteen joukkoon riittävästi kuiviketta, kuten käsipyyhe- tai sanomalehtipaperia
- Jäädytä biojäte, joko pusseissa tai erillisessä astiassa, ennen biojäteastian laittamista (Muista kuitenkin suojata biojäte linnuilta ja muilta haittaeläimiltä jäädyttämisen aikana!)
- Mikäli mahdollista, biojäteastian voi ottaa sulamaan sisätiloihin yön ajaksi ennen tyhjennyspäivää

Jos jäädyttäminen tai astian tuominen sisätiloihin ei ole mahdollista, tulisi biojätteet vähintään **jäähdyttää** ennen keräysastian laittoa. Lämmin, runsaasti nestettä sisältävä biojäte aiheuttaa kylmässä, muovisessa astiassa laajenemista, minkä vuoksi biojäte jäätyy tiiviisti kiinni astiaan. Tämän vuoksi biojäteastia on vaikea tyhjentää.

Pahvi/Kartonki

Jos kartonkia syntyy viikoittain vähintään 30 kg, tulee kartonki erilliskerätä. Kartongin keräyspaikkojen tulisi sijaita ainakin tauko- ja ruokailutiloissa sekä keittiössä. Muissa tiloissa syntyvä kartonkijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan keräyspaikkaan. Pahvi voidaan viedä joko suoraan kiinteistön jätetilaan tai sille voidaan järjestää välikeräyspiste sisälle, esimerkiksi kopiohuoneeseen.

Saa laittaa:

- Kartonkiset nestepakkaukset (esim. maito- ja mehutölkit, myös alumiinivuoratut)
- Kuitupakkaukset (esim. muro ja -keksipakkaukset, jauhopussit, leivoslaatikot ja munakennot)
- Paperihylsy
- Muovipinnoitetut käärepaperit (esim. kopiopaperin kääreet)
- Ruskea pahvi (esim. ruskea kartonki, voimapaperi, ruskeat paperikassit)
- Aaltopahvilaatikot



Ei saa laittaa:

- Likaisia ja huuhtelemattomia pakkauksia
- Muovia
- Runsaasti painoväriä ja teippiä sisältäviä pinnoitettuja lahjapapereita
- Folioituja pakkauksia
- Muovitettuja tai vahattuja pakkauksia

Huomioitavaa:

- Huuhtaise likaiset pakkaukset ja valuta ne kuiviksi
- Litistä ja pakkaa mahdollisimman tiiviisti
- Niittejä, paperiliittimiä tai pakkausteippejä ei tarvitse poistaa
- Kartonkipakkausten muovikorkkeja ei tarvitse poistaa

Muuta:

Lajiteltua keräyskartonkia ja pahvia käytetään uudelleen hylsykartongin raaka-aineena. Pakkausten sisältämä muovi kaasutetaan energiaksi ja alumiini toimitetaan uusiokäyttöön. Vuonna 2009 kaikesta kerätyistä kuitupakkauksista käytettiin uudelleen raaka-aineena 95 %.

Paperi

Paperin keräyspaikkojen tulisi sijaita jokaisessa toimistotilassa sekä kopiohuoneessa. Muissa tiloissa syntyvä paperijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan. Kiinteistön sisäisen välikeräyspisteen tulisi sijaita siten, että pienten keräysastioiden tyhjentäminen sujuisi henkilökunnalta mahdollisimman vaivattomasti. Hyvä paikka välikeräyspisteelle on esimerkiksi kopio- tai arkistohuone.

Saa laittaa:

- Sanoma- ja aikakauslehdet
- Mainospaperit
- Kirjekuoret (myös ikkunalliset)
- Pehmeäkantiset kirjat
- Puhelin- ja tuoteluettelot
- Kopiopaperit
- Valkoiset paperikassit



Ei saa laittaa:

- Märkää tai likaista paperia
- Pehmopaperia (talous- ja wc-paperi)
- Aaltopahvia ja ruskeaa paperia
- Alumiini- tai vahapaperia, lahjapaperia, kopiopapereiden kääreitä
- Karttonkia

Huomioitavaa:

- Niittejä ja paperiliittimiä ei tarvitse poistaa
- Kerättävän materiaalin tulee olla puhdasta ja kuivaa

Muuta:

Keräyspaperia käytetään pääasiassa sanomalehtien valmistukseen. Erikseen kerättävästä vaaleasta toimistopaperista valmistetaan pehmopapereita, kuten talous- ja wc-paperia.

Lasi

Jos lasijätettä syntyy viikoittain vähintään 50 kg, tulee lasi erilliskerätä. Lasin keräyspaikkojen tulisi sijaita tällöin ainakin tauko- ja ruokailutiloissa sekä keittiössä. Muissa tiloissa syntyvä lasijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan.

Saa laittaa:

- Väritöntä ja värillistä puhdasta kotitalouslasia (kertakäyttöpullot, lasipurkit)

Ei saa laittaa:

- Posliinia
- Keramiikkaa
- Ikkunalasia
- Peililasia
- Kristallia
- Hehkulamppuja ja loisteputkia



Huomioitavaa:

- Huuhtelee likaiset lasipakkaukset
- Poista korkit ja kannet. Kaulusrenkaita ja etikettejä ei tarvitse poistaa
- Palautuspullot kauppaan tai Alkoon

Muuta:

Keräyslasia käytetään muun muassa uusien lasipakkauksien, lasivillan sekä vaahtolasin valmistukseen. Pantilliset pullot toimitetaan kaupoista takaisin juomateollisuuden käyttöön. Uudelleen täytettävät lasipullot pestään ja käytetään uudelleen jopa 33 kertaa. Kierrätyslasipullot hyödynnetään materiaalina, joko uusina pulloina tai esimerkiksi erilaisten tienparannusmateriaalien valmistamisessa.

Metalli

Jos metallijätettä syntyy viikoittain vähintään 50 kg, tulee metalli erilliskerätä. Metallin keräyspaikkojen tulisi sijaita tällöin ainakin tauko- ja ruokailutiloissa sekä keittiössä. Muissa tiloissa, kuten toimistoissa syntyvä metallijäte tulisi huolehtia henkilökunnan toimesta oikeaan jäteastiaan.

Saa laittaa:

- Säilyke- ja juomatölkit
- Alumiinifoliot (vuoat, tuikkujen kuoret)
- Metallikannet ja -korkit
- Tyhjät ja kuivat maalipurkit
- Tyhjät aerosolipurkit
- Pienet metalliesineet (esim. pienet työkalut)

Ei saa laittaa:

- Vaarallisia jätteitä kuten paristoja, akkuja, öljyisiä astioita sekä maalipurkkeja, joissa on maalia
- Sähkö- ja elektroniikkaromua
- Suuria metalliromuja



Huomioitavaa:

- Huuhtelee metallipurkit
- Vie isot metalliromut jätekeskukseen tai paikallisille jäteasemille
- Pantilliset keräystölkit kauppaan tai Alkoon

Muuta:

Keräysmetallia käytetään raaka-aineena uusien metallituotteiden valmistuksessa. Metallia voidaan kierrättää lähes loputtomiin.

Vaaralliset jätteet

Vaaralliset jätteet tulisi kerätä sellaiseen lukittuun välikeräyspisteeseen, jossa ne eivät aiheuta haittaa ympäristölle. Keräyspisteen tulisi olla koko henkilökunnan helposti saavutettavissa, tai kiinteistönhoitajan tulisi hoitaa niiden poisvienti. Vaarallisten jätteiden poisviennin järjestämisessä ota yhteyttä palveluntuottajaan.

Saa laittaa:

- Energiansäästölamput ja loisteputket
- Romuakut, jäteöljyt, öljynsuodattimet ja muut öljyiset jätteet
- Liuottimet kuten tärpätti, tinneri, asetoni ja liuotinpitoiset pesuaineet
- Kovettumattomat maalit, liimat ja lakat sekä puunsuoja- ja kyllästysaineet
- Aerosolipurkit
- Emäksiset pesu- ja puhdistusaineet
- Torjunta- ja desinfiointiaineet
- Voimakkaat hapot, kuten rikkihappo
- Halonisammuttimet, kaasupullot ja muut painepakkaukset
- Uudenvuodentinat



Huomioitavaa:

- Myös muut jätteet, jolla on palo- tai räjähdysvaarallinen, tartuntavaarallinen, muu terveydelle vaarallinen, ympäristölle vaarallinen tai muu vastaava ominaisuus
- Elohopeakuumemittarit ja käyttämättä jääneet lääkkeet tulee toimittaa apteekkiin
- Paristot ja pienakut tulee toimittaa omaan keräyspisteeseen

Muuta:

Jätteiden hyödyntämisen ja turvallisen loppusijoituksen tärkein edellytys on, että vaaralliset jätteet lajitellaan pois muiden jätteiden joukosta ja toimitetaan asianmukaiseen keräykseen. Vaarallisista jätteistä pyritään jalostamaan raaka-aineita hyötykäyttöön esimerkiksi teollisuuden tarpeisiin.

Sähkö- ja elektroniikkaromu

Sähkö- ja elektroniikkajätteet tulisi kerätä sellaiseen välikeräyspisteeseen, jossa ne eivät aiheuta haittaa ympäristölle. Keräyspisteen tulisi olla koko henkilökunnan helposti saavutettavissa, tai kiinteistöhoitajan tulisi hoitaa niiden poisvienti.

Saa laittaa:

- Kaikki sähkö- ja elektroniikkalaitteet

Ei saa laittaa:

- Irrallisia paristoja ja akkuja
- Hehkulamppuja
- Ongelmajätteitä

Huomioitavaa:

- Poista valaisimista loisteputket ja lamput
- Tulostimista ei tarvitse poistaa värikasetteja
- Laitteet tulee viedä keräykseen ilman pakkauksia

Muuta:

Sähkö- ja elektroniikkaromusta saadaan eroteltua hyötykäyttöön pääasiassa metalleja, muoveja sekä lasia. Suurin osa SER-tuotteista sisältää ongelmajätteitä, kuten lyijyä ja elohopeaa, minkä vuoksi jäte esikäsittellään ennen hyötykäyttöön toimittamista. Poistetut ongelmajätteet toimitetaan edelleen käsiteltäviksi.



Sekajäte

Sekajätteeksi luetaan kaikki muu jäte, mikä ei ole hyötyjätettä tai vaarallista jätettä. Sekajätettä kerätään mm. toimistotiloista, käytäviltä, WC-tiloista, taukotiloista ja keittiöistä. Hyvin hallitussa lajittelussa syntyvän sekajätteen määrä on hyvin pieni.

Saa laittaa:

- Muovi
- Kertakäyttövaipat ja terveyssiteet
- Posliini
- Nahka ja kumi
- Pölynimuripussit
- Hehku- ja halogeenilamput sekä sulakkeet
- Tuhka ja tupakantumpit
- Alumiinipinnoitetut muovit kuten kahvipaketit ja sipsipussit



Ei saa laittaa:

- Isokokoisia jäte-esineitä
- Vaarallisia jätteitä (paristot, loisteputket, akut, maalipurkit, jäteöljyt, lääkkeet)
- Hyötyjätteitä (paperi, pahvi, lasi, metalli, kartonki)
- Biojätettä

Muuta:

Sekajäte on jätettä, mikä jää jäljelle kun hyötyjätteet, vaaralliset jätteet ja erityisjätteet on lajiteltu erikseen. Jätekeskuksella sekajäte murskataan ja seulotaan, jolloin siitä saadaan eroteltua erilleen metallit, polttokelpoinen energijäte eli REF sekä seulojen alitteet. Alitteet kompostoidaan ja käytetään hyödyksi muun muassa kaatopaikan rakenteissa.

Lisätietoa alueen jätehuollosta antavat:

Maaherrankatu 21, PL 2500, 70101 Kuopio

Puh. (017) 368 0152, faksi (017) 368 0160

asiakaspalvelu@jatekukko.fi, www.jatekukko.fi



Savo-Pielisen jätelaus kunta

Kuopion kaupunki

PL 1097 (Suokatu 42)

70111 KUOPIO

puh. 017 185 668

jatelautakunta@kuopio.fi

Jätehuollon nykytilan kartoitus päiväkodeissa, kouluissa sekä kunnanvirastoissa

Vastatkaa kyselyyn parhaan tietonne mukaan. Mikäli jostakin kohdasta ei ole varmaa tietoa, voi sen jättää vastaamatta. Jos koette, ettette omaa tietoa kysytyihin asioihin, voitte välittää sähköpostin linkin asianomaiselle taholle.

Kyselyn täytettyänne painakaa alareunan Lähetä -painiketta.

***Pakollinen**

Kunta *

Juankoski

Toimipiste *

- ☐ Päiväkoti
- ☐ Koulu
- ☐ Kunnanvirasto

Toimipisteen nimi *

Lomakkeen täyttäjä *

Puhelinnumero *

Sähköpostiosoite *

Yleistä

Kiinteistön käyttäjämäärä (kpl)

Aikuiset

Lapset (kysymys koskee kouluja ja päiväkoteja)

Iltaikäyttäjät <input type="text"/>
Kuka on vastuussa kiinteistön jätehuollosta?
Esim. huoltomies <input type="text"/>
Jätteiden lajittelun ilmapiiri
Kuinka kiinteistön käyttäjät suhtautuvat lajitteluun? <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Myönteisesti<input type="radio"/> Vaihtelevasti<input type="radio"/> Välinpitämättömästi
Jätehuollon ongelmat kiinteistöllä
Millaisia ongelmia jätehuollossa on havaittu kiinteistön sisätiloissa ja ulkona jätekatoksessa? Esim. biojäteastian jäätyminen <div><input type="text"/></div>
Kiinteistön sisäinen lajittelu
Tämä osio käsittelee kiinteistön sisätiloissa tapahtuvaa jätteiden käsittelyä ja lajittelua
Kuinka selkeitä jäteastioiden merkinnät mielestänne on?
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Erittäin selkeitä<input type="radio"/> Kohtalaisen selkeitä<input type="radio"/> Hieman epäselviä<input type="radio"/> Erittäin epäselviä<input type="radio"/> Muu: <input type="text"/>
Onko tiloissa mielestänne riittävästi jäteastioita?
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Kyllä, poikkeuksetta<input type="radio"/> Vaihtelee eri tiloissa<input type="radio"/> Ei ole tarpeeksi<input type="radio"/> Muu: <input type="text"/>
Ovatko jäteastiat käyttötarkoitukseen sopivia?
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Kyllä

☐ Vaihtelee eri tiloissa

☐ Ei

☐ Muu:

Mitä jätelajeja lajitellaan työhuoneissa ja toimistoissa?

Kysymys koskee kouluja, päiväkoteja sekä kunnanvirastoja

☐ Sekajäte

☐ Biojäte

☐ Lasi

☐ Kovat muovipakkaukset

☐ Pahvi

☐ Tekstiilit

☐ Metalli

☐ Paperi

☐ Kartonki

☐ Ongelmajätteet (esim. paristot ja loistelamput)

☐ Muu:

Mitä jätelajeja lajitellaan sosiaali-tiloissa?

Kysymys koskee kouluja, päiväkoteja sekä kunnanvirastoja

☐ Sekajäte

☐ Biojäte

☐ Lasi

☐ Kovat muovipakkaukset

☐ Pahvi

☐ Tekstiilit

☐ Metalli

☐ Paperi

☐ Kartonki

☐ Ongelmajätteet (esim. paristot ja loistelamput)

☐ Muu:

Mitä jätelajeja lajitellaan luokkatiloissa?

Kysymys koskee vain kouluja

☐ Sekajäte

☐ Biojäte

☐ Lasi

☐ Kovat muovipakkaukset

☐ Pahvi

☐ Tekstiilit

☐ Metalli

☐ Paperi

☐ Kartonki

☐ Ongelmajätteet (esim. paristot ja loistelamput)

☐ Muu:

Mitä jätelajeja lajitellaan käytävillä?

Kysymys koskee vain kouluja

- ☐ Sekajäte
- ☐ Biojäte
- ☐ Lasi
- ☐ Kovat muovipakkaukset
- ☐ Pahvi
- ☐ Tekstiilit
- ☐ Metalli
- ☐ Paperi
- ☐ Kartonki
- ☐ Ongelmajätteet (esim. paristot ja loistelamput)
- ☐ Muu:

Mitä jätelajeja lajitellaan teknisentyön tiloissa?

Metalli-, puu- sekä tekstiilityötilat (Kysymys koskee vain kouluja)

- ☐ Sekajäte
- ☐ Biojäte
- ☐ Lasi
- ☐ Kovat muovipakkaukset
- ☐ Pahvi
- ☐ Tekstiilit
- ☐ Metalli
- ☐ Paperi
- ☐ Kartonki
- ☐ Ongelmajätteet (esim. paristot ja loistelamput)
- ☐ Sahanpuru
- ☐ Muu:

Mitä jätelajeja lajitellaan päivähoitotiloissa?

Kysymys koskee vain päiväkoteja

- ☐ Sekajäte
- ☐ Biojäte
- ☐ Lasi
- ☐ Kovat muovipakkaukset
- ☐ Pahvi
- ☐ Tekstiilit
- ☐ Metalli
- ☐ Paperi
- ☐ Kartonki
- ☐ Ongelmajätteet (esim. paristot ja loistelamput)
- ☐ Muu:

Onko kiinteistössä keittiötä?

Jos on niin millainen

- ☐ Tuotanto
- ☐ Palvelukeittiö
- ☐ Ei keittiötä

Mitä jätelajeja lajitellaan keittiössä?

- ☐ Sekajäte
- ☐ Biojäte
- ☐ Lasi
- ☐ Kovat muovipakkaukset
- ☐ Pahvi
- ☐ Tekstiilit
- ☐ Metalli
- ☐ Paperi
- ☐ Kartonki
- ☐ Ongelmajätteet (esim. paristot ja loistelamput)
- ☐ Muu:

Jos on muita tiloja, niiden lajittelumahdollisuudet?

Kiinteistön ulkopuolinen jätteiden lajittelu

Tämä osio käsittelee kiinteistön jätetilassa tapahtuvaa jätteiden käsittelyä ja lajittelua

Mille jätelajeille on keräymämahdollisuus jätetilassa?

- ☐ Sekajäte
- ☐ Biojäte
- ☐ Lasi
- ☐ Kovat muovipakkaukset
- ☐ Pahvi
- ☐ Tekstiilit
- ☐ Metalli
- ☐ Paperi
- ☐ Kartonki
- ☐ Ongelmajätteet (esim. paristot ja loistelamput)
- ☐ Muu:

Arvio jäteastioiden täyttöasteista

Kuinka täynnä jäteastiat ovat keskimäärin niiden tyhjennysajankohtana?

	25 %	50 %	75 %	100 %	yli 100 %
Sekajäte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biojäte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kovat muovipakkaukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pahvi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekstiilit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metalli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paperi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kartonki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Parannusehdotuksia lajittelun ja jätehuollon parantamiseksi**Ehdotuksia, kuinka jätteen lajittelua voitaisiin parantaa kiinteistöllä?**

Esim. astioiden parempi sijoittelu, lajittelumahdollisuuksien lisääminen, infotilaisuudet yms.

Lähetä

Älä koskaan lähetä salasanaa Google-lomakkeiden kautta.

Palvelun tarjoaa [Google-dokumentit](#)[Ilmoita väärinkäytöstä](#) - [Palveluehdot](#) - [Lisäehdot](#)

